

فعالية برنامج تخاطبي لتنمية مهارات الاستماع في تحسين الذاكرة
العاملة السمعية لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي

إعداد

هدير نبيل محمد

باحثة ماجستير بقسم اضطرابات اللغة و التخاطب

كلية علوم ذوي الإعاقة و التأهيل

إشراف

أ.د/ ايهاب عبدالعزيز الببلاوي

أستاذ التربية الخاصة

و نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا و البحوث

و المشرف على كلية علوم ذوي الاعاقة و التأهيل . جامعة الزقازيق

مستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة مدى فعالية برنامج تخاطبي لتنمية مهارات الاستماع في تحسين الذاكرة العاملة السمعية لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي، اشتملت عينة الدراسة على (٢٠) من الأطفال من ذوي اضطراب اللغة النمائي، تتراوح أعمارهم بين (٥،٦) سنوات، تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية تم تطبيق البرنامج التخاطبي عليها والأخرى ضابطة لم تتلق أي تدريب، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة مقياس مهارات الاستماع إعداد (نصرة الصوافي، ٢٠٠١)، ومقياس الذاكرة العاملة السمعية إعداد (سارة ناجي، ٢٠١٩)، وأسفرت نتائج البحث على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية من أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي في القياس البعدي على مقياس الذاكرة العاملة السمعية لصالح المجموعة التجريبية. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الذاكرة العاملة السمعية لصالح القياس البعدي وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الذاكرة العاملة السمعية. مما يدل على استمرارية أثر البرنامج في تحسين الذاكرة العاملة السمعية، ونوصي بأهمية نشر برامج التدخل المبكر لأهميتها في تنمية مهارات الاستماع لدى الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي.

الكلمات المفتاحية: اضطراب اللغة النمائي، الذاكرة العاملة السمعية، مهارات الاستماع، البرنامج التخاطبي.

Abstract

The effectiveness of a conversational program for developing auditory skills in improving auditory working memory in children with developmental language disorder

The current study aims to find out the effectiveness of a conversational program for developing listening skills in improving the auditory working memory of kindergarten children with developmental language disorder. They were divided into two groups, one experimental on which the conversational program was applied, and the other a control group that did not receive any training. To achieve the objectives of the study, the researcher used the listening skills scale prepared by (NasraAl-Sawafi, 2001), and the auditory working memory scale prepared by (SaraNaji, 2019), and the results of the research indicated that there are no Statistically significant differences between the mean scores of the children of the control and experimental groups of kindergarten children with developmental language disorder in the post-measurement on the auditory working memory scale in favor of the experimental group. There are statistically significant differences between the mean ranks of the scores of the children of the experimental group in the pre and post measurements on the memory scale. The auditory factor in favor of the post-measurement, and there were no statistically significant differences between the mean scores of the experimental group children in the post-and follow-up measurements on the auditory working memory scale. This indicates the continuity of the program's impact on improving auditory working memory, and we recommend the importance of publishing early intervention programs for their importance in developing listening skills for children with developmental language disorder.

Keywords: developmental language disorder, auditory working memory, listening skills.conversational program.

مقدمة:

إن استخدام اللغة هو بمثابة مهارة تتيح لنا مشاركة أفكارنا ومشاعرنا والتعلم في المدرسة وإدراك العالم المحيط بنا، ولكن من المؤسف أن استخدام اللغة وإستيعابها ليس بالأمر السهل بالنسبة للجميع، وخاصة بالنسبة للأفراد الذين يعانون من اضطراب اللغة النمائي أو ما يعرف اختصاراً بـ (DLD) يُعد اضطراب اللغة النمائي من الحالات المرضية الخفية ولكنه شائع للغاية فهو يصيب حوالي ١ من أصل كل ١٥ طفلاً، وفي الماضي أطلق علي هذا الاضطراب العديد من الأسماء مما جعل الأمر محيراً في بعض الأحيان بالنسبة للمتخصصين للتحديث عن طبيعته الحالية كما صعب علي الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب الحصول على المساعدة المناسبة لهم. تخيل كيف سيكون الوضع إذا واجهت صعوبة في فهم ما يقوله الناس لك أو في صياغة أفكارك في صورة كلمات، وفكر في مدى صعوبة مشاركة القصص التي تمر بها، أو فهم الأمور التي يطلب منك فعلها، أو أن توضح لأصدقائك سبب شعورك بالانزعاج.

ويعتبر اضطراب اللغة النمائي (DLD) من الحالات المرضية الخفية ولكنه شائع للغاية يشير المصطلح إلى أن الطفل يواجه صعوبة في استخدام اللغة أو فهمها أو في كلا الأمرين ويعرف الأطفال المصابون باضطراب اللغة النمائي بتأخر قدراتهم اللغوية مقارنة بقدرات الأطفال الأصحاء من الفئة العمرية نفسها، على الرغم من أنهم غالباً ما يتمتعون بالقدر نفسه من الذكاء ، إن وجود مشكلة في اللغة يعني أن الأطفال المصابين باضطراب اللغة النمائي قد يجدون صعوبة في الاختلاط مع زملائهم في الفصل والبوح بمكنوناتهم، والتعلم في المدرسة . وهو حالة مرضية تستمر مدى الحياة فعلى الرغم من أن هذا الاضطراب يكتشف ويعالج عادة في البداية في مرحلة الطفولة، فإنه لا يختفي عادة عندما يكبر الطفل، ولا يقتصر هذا الاضطراب علي الأطفال فقط بل يوجد العديد من البالغين المصابين بهذا الاضطراب أيضاً (kuiack , 2021).

Arshibald

اتبعت الباحثة في نظام التوثيق APA7 الذي أصدرته جمعية علم النفس الأمريكية

وتعد مرحلة رياض الأطفال من أهم المراحل التي يمر بها الطفل في حياته وقد سعي العديد من الباحثين لمعرفة خصائص الأطفال في هذه المرحلة ومحاولة تنمية المهارات والمواهب التي لديهم ، والتعرف علي أنسب البرامج التي تسعي إلي تنمية تلك المهارات وذلك لدمجهم في المجتمع وزيادة تفاعلهم بصورة إيجابية ويواجه العديد من الأطفال مشكلات في بعض مهارات الاستماع وهو ما يتضمن صعوبة فهم ما هو مسموع وبالتالي صعوبة الوصول للهدف من المادة المسموعة ويرجع ذلك لضعف قدرة الطفل علي استعادة المادة المسموعة من الذاكرة وتعود الصعوبة لعدة أسباب أهمها قدرة الفرد علي المعالجة والتذكر لما يتعلم (رنيم فؤاد، فراس الحموري، ٢٠٢١).

وتعتبر الذاكرة العاملة هي عنصر الذاكرة التي يتم فيه معالجة المعلومات، فهي تتعرف علي المعلومات في المسجل الحسي وهي تحتاج إلي الانتباه وتحفظ بالمعلومات أطول فترة ممكنة من الزمن، ثم تقوم بمعالجتها بعد ذلك . كما إنها قد تحتاج إلي استدعاء بعض المعلومات من الذاكرة طويلة المدى، لتستعين بها علي تفسير المعلومات الجديدة التي تتلقاها من البيئة .

ويري كثير من العلماء أن الذاكرة العاملة أشبه بالمدير المركزي الذي يراقب ويتحكم في عمليات التفكير والتذكر والذاكرة العاملة هي عنصر الذاكرة الذي يحدث فيه التفكير، ولك يمكن تصوره باعتباره الجزء الواعي من الذاكرة وتعد الذاكرة العاملة السمعية المكون الفرعي للذاكرة العاملة ، الذي يختص بتخزين ومعالجة المعلومات السمعية للأطفال مثل (تسلسل الأعداد ، ، الحروف والكلمات، الجمل ، التصنيف الفئوي) ، ومن ثم استرجاعها خلال فترة زمنية معينة (رجاء محمود، ٢٠١٢).

ولأن عملية الاستماع هي أساس العمليات الفكرية والعقلية الموجهة للسلوك البشري التنموي سواء كان تعليمياً أم تدريبياً أم توجيهياً والاستماع هو مفتاح الفهم والتأثر والأقناع والأشباع .ومنذ وجود اللغة والاستماع يتصدر وسائل تعليمها قبل اختراع الكتاب ومن هنا ظهرت الأهمية الحضارية والثقافية للاستماع، حيث انتقل عن طريقه التراث الثقافي جيلاً عن جيل واحتفظت كل أمة بخصائصها وطلابها المميز لها ، والاستماع يتجلى أهميته في إنه جزء لا يتجزأ من حياة البشر، علاوة على أن الاستماع وسيلة من وسائل الاتصال الفعال بين الآخرين بالإضافة إلى أنه يؤكد عناصر المحبة والإخاء بين الآخرين في المواقف المختلفة فيشعر بما يشعرون. وتبرز أهمية الاستماع أيضاً في كونه وسيلة فعالة ومؤثرة في تعليم الإنسان بصفة عامة الطفل الذي هو موضوع البحث بصفة خاصة إذ يعتبر الاستماع الأداة الأساسية في اكتساب ما يسمى

بالإحساس اللغوي، الذي يجعله يحس بالنغم الموسيقي للغة والجرس الإيقاعي لها والتذوق لجمال تعبيرها وسلامة أدائها والاستماع دور مهم في عملية الاستيعاب والتحصيل لدى أطفال الروضة وهم في أشد الحاجة إلى تنمية هذه المهارة في بداية تكوينهم اللغوي والمعرفي لما لها من فائدة ونفع على هؤلاء الأطفال في المراحل الدراسية والحياتية القادمة. ويتبلور دور الاستماع في تكوين وتدعيم مهارات الاستعداد للقراءة في مرحلة رياض الأطفال بصفة عامة والتحدث بصفة خاصة حيث أن التدريب على التمييز السمعي وذلك بتدريب الطفل على التمييز بين المتشابه والمختلف من الحروف والكلمات، والاستماع عن طريق الأنشيد والقصص وتزويد الطفل بخبرات ومعلومات مباشرة وغير مباشرة يساعد على تعلم الطفل القراءة بيسر وسهولة وكذلك القدرة على التحدث بجرأة وطلاقة وأن النقص في التدريب على مهارات الاستماع سيؤدي بالفرد إلى عدم قدرته على استيعاب ما يسمع وكذلك عدم قدرته على الإنصات لفترات طويلة وأن التدريب على الاستماع يجب أن يبدأ مع المتعلمين منذ المراحل الأولى (زينب خنجر، ٢٠١٢).

ويعتبر الاستماع هو العملية التي يستقبل بها المتعلم المفاهيم والأفكار الكامنة فيما يسمعه من الفاظ وعبارات ينطق بها المتحدث في موضوع ما. بشرط أن تكون المفاهيم والتصورات الملازمة للألفاظ قد تشكلت لديه من خلال مراحل التعليم والتعلم السابقة، ولهذا يعد الاستماع مهارة لغوية مهمة جداً، لأنه يكتب اللغة ويفهم السامع مقصود المتحدث ويتم التواصل بين أفراد المجتمع، فالاستماع أساس الفهم العلم والمعرفة وتتميز مهارة الاستماع بقدر كبير من الدقة، فالاستماع إدراك، وفهم وتحليل وتفسير وتقويم للمادة المسموعة في ضوء معايير موضوعية وعلمية مناسبة (لويزقبن مسعود، ليديا عزوز، مسعودة ديرزي، ٢٠٢٠).

وبعد الأطلاع والبحث في قواعد البيانات العلمية توصلت الباحثة إلى مجموعة من الدراسات التي تناولت بالبحث تنمية مهارات الاستماع لدى أطفال الروضة المتأخرين لغوياً، وتأثير الذاكرة العاملة السمعية على الأطفال المتأخرين لغوياً، ووجدت الباحثة على حد علمها ندرة في الدراسات الخاصة بتنمية المهارات السمعية في تحسين الذاكرة العاملة السمعية لأطفال الروضة المتأخرين لغوياً، قامت الداراء بوضع برنامج تخاطبي لتنمية مهارات الاستماع في تحسين الذاكرة العاملة السمعية لدى وي اضطراب اللغة النمائي.

ثانيًا: مشكلة الدراسة

لاحظت الباحثة وجود مشكلات في الذاكرة العاملة السمعية أو الذاكرة الصوتية قصيرة المدى نتيجة عملها في مجال التخاطب مما أدى إلي وجود اضطرابات في تنمية اللغة لدى بعض أطفال الروضة وخاصة ذوي اضطراب اللغة النمائي، مما يجعل الأطفال يواجهون صعوبات في تكرار الأصوات والكلمات اللازمة لإكتساب اللغة، وعادة ما يواجه الأطفال الذين يعانون من مشاكل في الذاكرة السمعية صعوبات في إعادة الانتباه وفي تذكر المعلومات التي يتلقونها شفهيًا.

ويكون لدى أطفال الروضة الذين يعانون من مشاكل في الذاكرة العاملة السمعية صعوبات في تنفيذ التعليمات التي تشمل خطوات متعددة حيث أنهم يحتاجون وقتًا أطول لإدراك ومعالجة المعلومات التي يحصلون عليها سمعيًا. من الممكن أيضًا أن يكون لضعف الأداء الأكاديمي علاقة بالمعالجة السمعية الضعيفة، كذلك تنشأ غالبًا مشاكل سلوكية، وقد تؤدي صعوبات المعالجة أو صعوبات الذاكرة السمعية بالصغير إلى الإحباط والفضل والإحساس بعدم الكفاءة.

وبعد الإطلاع والبحث في قواعد البيانات العلمية توصلت الباحثة إلي مجموعة من الدراسات التي تناولت بالبحث تنمية مهارات الاستماع لدى أطفال الروضة المتأخرين لغويًا، وتأثير الذاكرة العاملة علي الأطفال المتأخرين لغويًا، ووجدت الباحثة علي حد علمها ندرة في الدراسات الخاصة بتنمية المهارات السمعية في تحسين الذاكرة العاملة السمعية لأطفال الروضة المتأخرين لغويًا مثل دراسة (Ellen Vandewalle, et al. 2012) ودراسة Klara (Marton, Lyudmyla Kelmenson, Milana Pinkhasova, 2007) ودراسة Olga (Dlouha Alexej Novak JanVokral 2007) ودراسة (Elham Shaheen 2011) إلي أن ضعف مهارات الاستماع يؤدي إلي قصور في المهارات اللغوية وأن الصعوبة ترجع إلي ضعف الوعي السمعي، كما أن هناك ارتباط بين الوعي السمعي وما بين المهارات اللغوية، وضعف الوعي السمعي يؤدي إلي مشاكل في خروج الكلمات أو الجمل مما يؤدي إلي تشويهاها بالتالي لا يفهمها المستقبل بشكل صحيح.

وضعف الوعي السمعي يؤدي إلي ضعف الذاكرة العاملة السمعية وبالتالي صعوبة تخزين الأصوات والكلمات وبالتالي ضعف في مستوى اللغة المنطوقة.

وبناء علي نتائج الدراسات السابقة فمن الضروري القيام بعملية التدخل المبكر والتدريب المستمر لأطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي ونظراً لندرة الدراسات العربية في هذا المجال علي حد علم الباحثة سعت الدراسة إلي تنمية المهارات السمعية في تحسين الذاكرة العاملة السمعية لأطفال الروضة ذوي تاخر اللغة النمائي.

تحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي:

ما فعالية برنامج تخاطبي لتنمية مهارات الاستماع في تحسين الذاكرة العاملة السمعية لدي أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي ؟

ثالثاً: أهداف الدراسة

- ١- تحسين الذاكرة السمعية لدي أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي من خلال برنامج تخاطبي يعتمد علي المهارات السمعية.
- ٢- الكشف عن فعالية برنامج تخاطبي لتنمية مهارات الاستماع في تحسين الذاكرة العاملة السمعية لدي أطفال الروضة ذوي تأخر اللغة النمائي.
- ٣- معرفة مدى فاعلية البرنامج التخاطبي في تحسن الذاكرة السمعية لدي أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي.

رابعاً: أهمية الدراسة

- ١- الأهتمام بتنمية مهارات الاستماع لدي أطفال الروضة ذوي التأخر اللغوي.
- ٢- توفير برنامج للتدخل المبكر لأطفال الروضة المتأخرين لغوياً يعتمد علي تنمية مهارات الاستماع.
- ٣- دراسة الذاكرة العاملة عند أطفال الروضة المتأخرين لغوياً سيساعد في وضع البرامج التربوية المناسبة لهم.
- ٤- توفير كم من المعلومات والحقائق عن علاقة مهارات الاستماع ب الذاكرة العاملة .
- ٥- الندرة النسبية لمثل هذه البرامج الخاصة بتنمية المهارات السمعية في تحسين الذاكرة العاملة لأطفال الروضة ذوي التأخر النمائي .

خامساً: المفاهيم الإجرائية للدراسة

أ- اضطراب اللغة النمائي
DEVELOPMENTAL LANGUAGE DISORDER

يعرف الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي بأنهم الأطفال الذين يتسمون بمستوي نمو طبيعي في جوانب النمو المختلفة، ولكنهم يعانون انحرافاً/شذوذاً في المعدل الطبيعي للنمو اللغوي أو المراحل التي يمر بها النمو اللغوي عند مقارنتهم باقرانهم العاديين؛ حيث أن هؤلاء الأطفال قد لا ينتجون أي كلمة حتي سن السنتين تقريباً؛ فهم يعانون من مشكلات في فهم وإنتاج اللغة، دون غعاق سمعية أو عقلية أو اضطرابات عصبية أو اضطرابات نمائية أخرى، أو خلل في أجزاء النطق والكلام (عبد العزيز الشخص، محمد عبده، زينب رضا، ٢٠١٧). وهو حالة مرضية تستمر مدى الحياة. فعلى الرغم من أن هذا الاضطراب يكتشف يعالج عادة في البداية في مرحلة الطفولة، فإنه لا يختفي عادة عندما يكبر الطفل، كما يوجد العديد من البالغين المصابين بهذا الاضطراب أيضاً Kuiuack (2019, Archibald L A). كما عرفته منظمة الصحة العالمية World Health Organization (1994) بأنه اضطراب نمائي يتميز بقصور ملحوظ في مهارات اكتساب اللغة منذ مراحل النمو الأولى، ولا يرجع ذلك إلى خلل في النواحي الحسية أو العصبية أو إلى الإعاقة العقلية أو العوامل البيئية أو إلى خلل في أجزاء جهاز النطق.

ج- أطفال الروضة (pre- school children)

هم الأطفال الذين يلتحقون بالمرحلة التعليمية التي تسبق مرحلة التعليم الأساسي، ويلحق بها الأطفال في المرحلة العمرية من (٤-٦) سنوات سواء في رياض الأطفال الملحقه بمدارس التعليم الأساسي أو في المؤسسات الخاصة.

و- الذاكرة العاملة السمعية Auditory working memory

المكون الفرعي للذاكرة العاملة، والذي يختص بتخزين ومعالجة المعلومات السمعية للأطفال مثل (تسلسل الأعداد، الحروف، الكلمات، الجمل، التصنيف الفئوي) ومن ثم استرجاعها خلال فترة زمنية محددة (سارة ناجي، ٢٠١٩).

ب- مهارة الاستماع :

يقصد به استقبال الأذن لذبذبات صوتية من مصدر معين، وإعطاء هذا الصوت انتباهاً خاصاً مع إعمال الذهن لفهم المعنى، وهو بذلك أبلغ من السمع لأنه يكون بقصد ونبه، ويعرف الاستماع اصطلاحاً بأنه العملية التي يركز خلالها الأفراد على نواح مختارة من الحديث الشفوي، ويكونون مقاطع من معاني الكلمات، ويربطونها بخبراتهم السابقة، فالاستماع عملية معقدة فهو يشتمل على إدراك الرموز اللغوية المنطوقة عن طريق التمييز السمعي، وفهم مدلول هذه الرموز، ثم إدراك مفهوم الرسالة المتضمنه في الرموز المنطوقة، عن طريق

تفاعل مضمون الرسالة مع خبرات المستمع وقيمه وثقافته ومعاييرته الاجتماعية والاخلاقية(نصرة الصوافي،٢٠٠١).

٣- البرنامج التخاطبي

تعرف الباحثة البرنامج التخاطبي في هذا البحث بأنه خطة محددة تشمل مجموعة من الأنشطة والتدريبات التي تم تصميمها لمساعدة الأطفال علي تنمية مهارة الاستماع لدي أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي.

الأطار النظري والدراسات السابقة

اضطراب اللغة النمائي

هو أحد أنواع اضطرابات اللغة والتواصل ، ويعرف باسم اضطراب اللغة النمائي أو اضطراب اللغة المحدد (SLI) أو (specific language impairment) ، فالأطفال المصابون باضطراب اللغة النمائي عادة ما يكون نموهم طبيعي فيما عدا مواجهتهم لصعوبات في فهم اللغة وصعوبات التحدث ولا يوجد سبب محدد ظاهر لتلك الصعوبات ، فيتم تشخيص ضعف اللغة عندما يتأخر الطفل أو يحدث اضطراب في النمو اللغوي مقارنة بأقرانه في نفس الفئة العمرية ، ويكون المؤشر الأول لضعف اللغة هو تأخر الطفل في بدء الكلام أو مواجهته صعوبة في تكوين الجمل المركبة ولكن لديهم القدرة علي إنتاج الجمل البسيطة والقصيرة وهذا يتوافق مع ضعف اللغة التعبيري فعادة ما يكون لديهم ضعف في اللغة الاستقبالية أو الفهم اللغوي ، وبالرغم من أن هؤلاء الأطفال لديهم المهارات والكفاءات التي تؤهلهم إلي اكتساب اللغة إلا أنهم يتأخرون لغوياً ويحتاجون إلي فترات كبيرة من الزمن لاكتساب المهارات اللغوية الأساسية (Mabel,Kennet, 1995)

ويطلق علي اضطراب اللغة النمائي (DLD) باضطراب الطفولة الأكثر شيوعاً الذي لم يسمع به أحد من قبل ،ويعد اضطراب اللغة النمائي حالة تستمر مدي الحياة وبالتالي سوف تستمر الصعوبة معهم ولن تختفي وبالتالي سوف تتأثر جوانب الحياة الأخرى مثل التفاعل الاجتماعي والصحة العقلية وفرص الحياة بشكل عام (Loxley,2021).

ومن الواضح أن الاضطراب لا يقتصر علي اللغة فقط ، بل تحدث الإعاقة اللغوية مع عدد من أوجه القصور غير اللغوية ، مثل ضعف المهارات الحركية والذاكرة العاملة ، ومع اضطرابات أخرى مثل اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه ، وله عدة مسميات أخرى مثل ضعف اللغة ، صعوبات تعلم اللغة، عسر الكلام، اضطراب اللغة المحدد (Michael, 2005).

لوحظ أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب اللغة النمائي (SLI) يفشلون في اكتساب المهارات اللغوية المناسبة لعمرهم بالرغم أنهم يتطورون بشكل طبيعي فليس هناك قصور في البناء الجسمي أو في نسبة ذكاء الطفل. وهنا ظهرت فرضيتان رئيسيتان حول طبيعة اضطراب اللغة النمائي : الفرضية الأولى تظهر أن هؤلاء الأطفال لديهم ضعف في معرفتهم الفطرية للقواعد النحوية بما يخالف أقرانهم في نفس الفئة العمرية . والفرضية الأخرى هو أنها تنبع من أوجه القصور في معالجة المعلومات والتي تتداخل مع العديد من جوانب تعلم اللغة. وهناك دليل كبير علي أن اضطراب اللغة النمائي مرتبط بقصور اللغة ومع ذلك فإن العلاقة بين قصور اللغة والاختفاء النحوية التي لوحظت في هؤلاء الأطفال كانت غير واضحة. وكان الاقتراح هو أن الرابط له علاقة بمهارات الاستماع والتحدث حيث أنه يلعب دوراً مهماً في عملية التعلم من حيث التعميمات اللغوية وأيضاً الذاكرة العاملة (Seidenberg&Joanisse, 1998) .

دراسات تناولت الذاكرة العاملة السمعية لدي ذوي اضطراب اللغة النمائي

- دراسة (Richard G. Schwartz, Klara Marton 2003) بعنوان سعة الذاكرة العاملة وعمليات اللغة لدي الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي أوضحت أن هناك علاقة بين سعة الذاكرة العاملة وبين اضطراب اللغة النمائي حيث أجريت الدراسة علي ثلاثة عشر طفل يتراوح أعمارهم بين ٧ الي ١٠ سنين.
- دراسة حسام الدسوقي وآخرون ، دراسة بعنوان وظائف الذاكرة العاملة لدي الأطفال الذين يعانون من اضطراب اللغة النمائي حيث هدفت هذه الدراسة إلي تقييم وظائف الذاكرة العاملة لدي الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي لتحديد إذا ما كانوا يعانون من عجز في الذاكرة العاملة أم لا . أجريت هذه الدراسة علي ٦٠ طفل يتراوح اعمارهم بين ٥:٨ سنوات واتضح من نتائج البحث أن عجز الذاكرة العاملة يصاحب الأطفال الذين يعانون من اضطراب اللغة النمائي.
- دراسة (Ricco et al 2007) هدفت الدراسة من التحقق من تأثير الذاكرة العاملة السمعية علي عملية التعلم لدي الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي وأشارت النتائج أن هؤلاء الأطفال أظهروا أداء ضعيف علي مؤشر الانتباه والتذكر، كذلك درجات أقل بشكل ملحوظ في كل من المؤشرات السمعية أو اللفظية الفورية والمتأخرة والاختبارات الفرعية المتعلقة بمجموعة التحكم. في المقابل ، لم تظهر أي فروق بين المجموعة للمؤشرات المرئية / غير اللفظية والاختبارات الفرعية. أظهرت النتائج أن الأطفال الذين يعانون من SLI يمتلكون قدرة طبيعية علي معالجة المعلومات المرئية / غير اللفظية في الذاكرة العاملة والحفاظ عليها ومعالجتها إلى جانب القدرة العادية علي تخزين واسترجاع المواد

المرئية / غير اللفظية من التخزين طويل المدى. توفر هذه النتائج دعماً للإدعاء بأن الأطفال الذين يعانون من SLI لديهم "قدرة لفظية متناقصة" لمعالجة المعلومات السمعية وتنظيمها والحفاظ عليها في الذاكرة العاملة. - دراسة (Lisa M. D. Archibald and Susan E. Gathercole 2006) بعنوان الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة لذوي اضطراب اللغة النمائي، أظهرت الدراسة وجود عجز كبير في الذاكرة العاملة السمعية، تم إجراء الدراسة علي ٢٠ طفلاً تتراوح أعمارهم ما بين (٧:١١) مشخصين باضطراب اللغة النمائي أظهرت الدراسة وجود عجز في تخزين ومعالجة المعلومات السمعية.

الذاكرة العاملة السمعية

تلعب الذاكرة السمعية دوراً كبيراً في جوانب مختلفة من الأنشطة البشرية، مثل الموسيقى والتعلم اللفظي والتواصل. على سبيل المثال ، وتظهر أهميتها في عملية التمييز الصوتي فعندما يقول أحد المستمعين ، " غداء وليس " غداء" يجب أن تحتفظ بكلمة "غداء" في الذاكرة السمعية لمقارنتها بكلمة "غداء" بعد ذلك. فوظيفتها تخزين المعلومات الصوتية الواردة من الخارج والقيام بفرزها وتنقيتها الأصوات التي يحتاجها الفرد والأحفاظ بها ونقلها إلي الذاكرة طويلة المدى مع خلفية جيدة لتلك الأصوات ولها عدة تعريفات منها (الذاكرة السمعية، أو الذاكرة الصوتية ، أو الذاكرة الصديقية)، (٢٠١٤ Lia & Cowan).

وتقسم الذاكرة السمعية إلى ثلاثة مكونات ، والذي يسميه التخزين السمعي قبل الحسي (المعروف أيضاً باسم الذاكرة الصديقية) ، والذاكرة السمعية المركبة ، والذاكرة المجردة المتولدة (Cowan, 1984). ولكي نتعرف علي الذاكرة العاملة السمعية بشكل جيد لابد أن نتعرف علي الذاكرة بشكل عام حتي نتقل إلي الخاص ، وتعرف الذاكرة بأنها القدرة علي الاحتفاظ بالمعلومات السابق تعلمها لاسترجاعها عند الحاجة وهي ذلك المكان الذي يحفظ فيه المعلومات ولها ثلاث عناصر وهي : (المسجل الحسي ، الذاكرة قصيرة المدى ، الذاكرة طويلة المدى) (رجاء محمود ، ٢٠١٢).

المهارات السمعية

تعتبر المهارات السمعية من أهم المهارات التي يجب تنميتها لدي التلاميذ ، وترجع أهمية المهارات السمعية إلي أن الأطفال يكرسون انتباههم للمتحدث لعدم قدرتهم علي القراءة ولذا نجاههم في المراحل الأولى في التعليم مرتبطه بقدراتهم علي فهم المسموع ، والاستماع عملية مهمه في عملية الاتصال فهو

يساعد في عملية التعلم واستطاع المختصون استثماره لاكساب المتعلمين العديد من المهارات التعليمية ومنها الأداء اللغوي وبالتالي يمكن القول أن تفوق التلميذ في المدرسة يتوقف علي مهاراته السمعية ومع افتراض أن كل التلاميذ يستطيعون الاستماع إلا إن هذه الفكرة تغيرت حيث أن الاستماع فن ذو مهارات كثيرة وأنه عملية معقدة يحتاج إلي تدريب وعناية وبالتالي الاستماع مهم وضروري في ظهور الملكات الأخرى مثل الكلام والقراءة والكتابة وهو من أهم فنون اللغة علي الإطلاق فالناس يستخدمون الاستماع أكثر من القراءة والكتابة (عبد الغني زمالي، ٢٠١٧) .

ويعتبر الاستماع أول فن ذهني عرفته البشرية، وهو أساس كل الفنون فالطفل الذي يولد أصم أوفقد القدرة علي الاستماع في سن مبكرة يفقد القدرة علي الكلام، وقد أثبتت الدراسات اللغوية أن أول اتصال يربط الطفل مع التعلم هو الاستماع الذي يظل العالم الأكبر في خلال حياة الطفل في جميع أنشطته واحدي المهارات الأساسية والفعالة في الاتصال مع الآخرين (دلال عوده، ٢٠٢١).

دراسات تناولت مهارات الاستماع لدي ذوي اضطراب اللغة النمائي

- دراسة Vandewalle, et al (2012)، إلي أن الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي كان لديهم قصور في فهم النص المستمع إليه سواء كان بشكل جزئي أو كلي، في دراسة استهدفت ١٨ طفل يتراوح أعمارهم بين ٨:٥ سنوات.
- دراسة KlaraMARTON, LyudmylaKELMENSEN (2007)

أكدت أن الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي لديهم قصور في الذاكرة العاملة راجع إلي قصور في مدي الاستماع لديهم حيث أظهرت الدراسة وجود فروق بين المجموعات قيد الدراسة.

- دراسة OlgaDlouhaAlexejNovakJanVokral (2007) إلى أن هناك علاقة بين اضطراب اللغة النمائي بالمعالجة السمعية لدي أطفال اضطراب اللغة النمائي، وأكدت النتائج أن هناك علاقة بين ضعف اللغة والمعالجة السمعية لدي هؤلاء الأطفال الذين يعانون من ضعف لغوي بسبب اضطراب اللغة النمائي (DLD)، طبقت الدراسة علي ٩٠ طفلاً في مرحلة ما قبل الدراسة (٦:٧) سنوات.

- دراسة Shaheen (2011) التعرف علي العلاقة بين القدرات اللغوية والقدرات السمعية لدي أطفال اضطراب اللغة النمائي، أجريت هذه الدراسة علي ٤٠ طفلاً تم تشخيصهم بأنهم يعانون من ضعف لغوي معين و ٢٠ طفلاً عادياً كمجموعة ضابطة. خضع جميع الأطفال لبروتوكول التقييم المطبق في

مستشفى القصر العيني. كما خضعوا لاختبار اللغة (عناصر اللغة الاستقبالية والتعبيرية) ، والعناصر الصوتية - الصوتية لاختبار إينوي النفسي اللغوي (الاستقبال السمعي ، والترابط السمعي ، والتعبير اللفظي ، والإغلاق النحوي ، والذاكرة المتسلسلة السمعية ، ومزج الصوت) أيضاً كتحقيق سمعي تضمن السمع المحيطي وتقييم السعة والكمون (P300) كشفت النتائج عن اختلاف كبير في سعة (P300) وقت الاستجابة بين مجموعة ضعف اللغة ومجموعة التحكم. هناك أيضاً ارتباطات قوية بين زمن انتقال (P300) والإغلاق النحوي والذاكرة المتسلسلة السمعية ومزج الصوت ، بينما هناك ارتباط كبير بين سعة (P300) والارتباط السمعي والتعبير اللفظي فعلي الرغم من السمع الطبيعي لديهم دليل على عيوب في المعالجة السمعية المعرفية والمركزية، مما يشير إلى معدل بطيء للمعالجة وذاكرة معيبة وتؤثر هذه النتائج على التطور المعرفي واللغوي لدى الأطفال الذين يعانون من ضعف لغوي معين ويجب أخذها في الاعتبار أثناء التخطيط لبرامج التدخل.

دراسة (Cohen, Riccio & Hynd 2010) أجريت هذه الدراسة لفحص أداء الاستماع الثنائي للأطفال الذين يعانون من SLI. شمل المشاركون ٣٧ طفلاً في سن المدرسة خضعوا لتقييم نفسي عصبي شامل تضمن مقاييس للقدرة المعرفية ، واللغة الاستيعابية والتعبيرية ، وبناء الإدراك البصري المكاني ، والذاكرة العاملة الفورية ، والإنجاز وتقييمات السلوك العاطفي. بالإضافة إلى ذلك ، تم إعطاء كل طفل مهمة استماع ثنائي التفرع لمقطع ساكن وحرف متحرك (٣٠ زوجاً). أشارت النتائج إلى أنه على الرغم من أن الأطفال الذين يعانون من SLI أظهروا تفضيلاً ضعيفاً للأذن اليمنى كمجموعة ، أظهر ما يقرب من ٥٢ ٪ نقصاً كبيراً في الأذن اليمنى ، بينما أظهر ٢٩ ٪ نقصاً في الأذن اليسرى وحوالي ١٠ ٪ أظهروا نقصاً في الأذن الثنائية. تمت مناقشة الآثار المترتبة على هذه النتائج فيما يتعلق بالأنماط المقابلة لها من الخلل الوظيفي القشري العالي ودعمها لنموذج الفروق النوعية في SLI .

تعقيب على الدراسات

- ١- من خلال العرض السابق لوحظ أن هناك علاقة بين قصور الذاكرة العاملة السمعية واضطراب اللغة النمائي لدى الأطفال مما يؤثر بشكل سلبي على القدرات اللغوية لديهم.
- ٢- أثبتت العديد من الدراسات أن برامج التدخل العلاجي تساهم في تحسن القصور الذي يحدث للأطفال نتيجة لاضطراب اللغة النمائي.

٣- أظهرت الدراسات أن الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي لديهم قصور في الذاكرة العاملة راجع إلي قصور في مدي الاستماع لديهم.

فروض البحث

في ضوء الأطار النظري ونتائج الدراسات السابقة تقدم الباحثة الفروض التالية :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية من أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي في القياس البعدي علي مقياس الذاكرة العاملة السمعية لصالح المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي علي مقياس الذاكرة العاملة السمعية لصالح القياس البعدي.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي علي مقياس الذاكرة العاملة السمعية .

منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ،حيث يعتبر الكثر ملائمة للدراسات الأنسانية عن طريق القياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة نظراً لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة الدراسة

١. عينة حساب الخصائص السيكومترية

تكونت عينة الدراسة لحساب الخصائص السيكومترية من (٣٠) طفلاً وطفلة من ذوي اضطراب اللغة النمائي بمدينة الزقازيق، بهدف الوقوف علي مدي مناسبة الأدوات المستخدمة في الدراسة الحالية.

٢- عينة الدراسة الأساسية:

تتكون عينة الدراسة الأساسية من الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي ،وتم تقسيم أفراد العينة إلي مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهما (١٠) أطفال،وكانت المجموعة التجريبية عبارة عن ٦ ذكور،٤إناث،وتكونت المجموعة الضابطة من ٥ ذكور،٥إناث ممن تتراوح

اعمارهم بين (٥-٧) سنوات بمتوسط (٥,٣٢٥) ، وانحراف معياري (٠,٨٦٠) ، وقد تم استبعاد الأطفال الذين يقل معدل ذكائهم عن المتوسط وهم الحاصلون علي درجة أقل من ٩٠ علي اختبار الذكاء بمتوسط (٩٧,٢٤٠) وانحراف معياري يبلغ (٨,٥٢٨) ، وكذلك تم استبعاد الأطفال الذين اظهروا نتائج إيجابية للأختبار المسح النيورولوجي وكان المتوسط الحسابي للمسح النيورولوجي (١٨,٠٠٠) بانحراف معياري (٤,٧٤٦) ، كذلك الأطفال الذين اظهروا عدم وجود قصور في الذاكرة العاملة السمعية وكانت الدرجة الكلية للذاكرة العاملة السمعية (١١٠,٤٥٠) بانحراف معياري (١٧,٨٩٩) ، ايضاً بلغ المتوسط الحسابي لمهارات الإستماع (٤٨,٩٥٠) بانحراف معياري (٣,٤٨٦) ، بينما يبلغ المتوسط الحسابي لمتغير اضطراب اللغة (إستقبالي - تعبيرى) على التوالي (٢٢,٧٦٥) ، (٦١,١٢٥) بانحراف معياري يبلغ على التوالي (٤,٣٨٧) ، (١٢,٠٧٩) .

جدول (١)

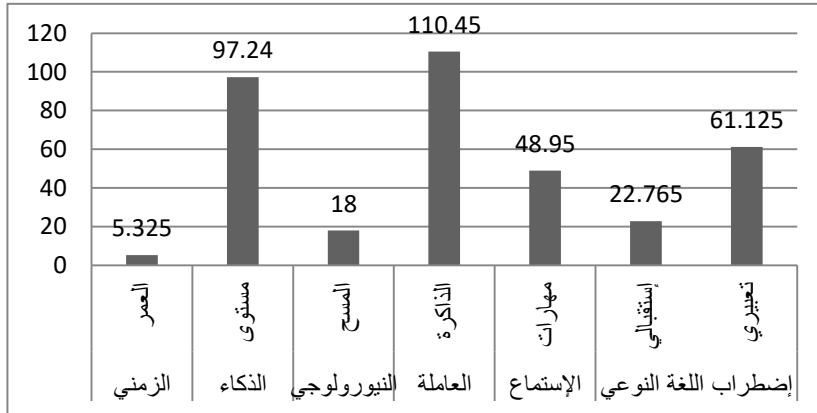
البيانات الوصفية للأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي عينة الدراسة فى المتغيرات قيد البحث

ن = ٢٠

المتغيرات	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى
العمر الزمنى	٥,٣٢٥	٥,١٥٠	٠,٨٦٠
مستوى الذكاء	٩٧,٢٤٠	٩٥,٠٠٠	٨,٥٢٨
المسح النيورولوجي	١٨,٠٠٠	١٩,٠٠٠	٤,٧٤٦
الذاكرة العاملة	١١٠,٤٥٠	١٠٥,٥٠٠	١٧,٨٩٩
مهارات الإستماع	٤٨,٩٥٠	٥٠,٠٠٠	٣,٤٨٦
إضطراب اللغة النوعي	إستقبالي	٢٢,٧٦٥	٤,٣٨٧
	تعبيري	٦١,١٢٥	١٢,٠٧٩

يتضح من جدول (١) أن المتوسط الحسابي لمتغير العمر الزمني يبلغ (٥,٣٢٥) بانحراف معياري (٠,٨٦٠) ، ولمستوى الذكاء (٩٧,٢٤٠) بانحراف معياري يبلغ (٨,٥٢٨) ، ويبلغ المتوسط الحسابي للمسح النيورولوجي (١٨,٠٠٠) بانحراف معياري (٤,٧٤٦) ، وللدرجة الكلية للذاكرة العاملة (١١٠,٤٥٠) بانحراف معياري (١٧,٨٩٩) ، ويبلغ المتوسط الحسابي لمهارات الإستماع (٤٨,٩٥٠) بانحراف معياري (٣,٤٨٦) ،

بينما يبلغ المتوسط الحسابي لمتغير اضطراب اللغة (إستقبالي - تعبيرى) على التوالي (٢٢,٧٦٥) ، (٦١,١٢٥) بإنحراف معياري يبلغ على التوالي (٤,٣٨٧) ، (١٢,٠٧٩) وهو ما يتضح في شكل (١) .



شكل (١) المتوسط الحسابي للأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي عينة الدراسة فى المتغيرات قيد البحث

التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة

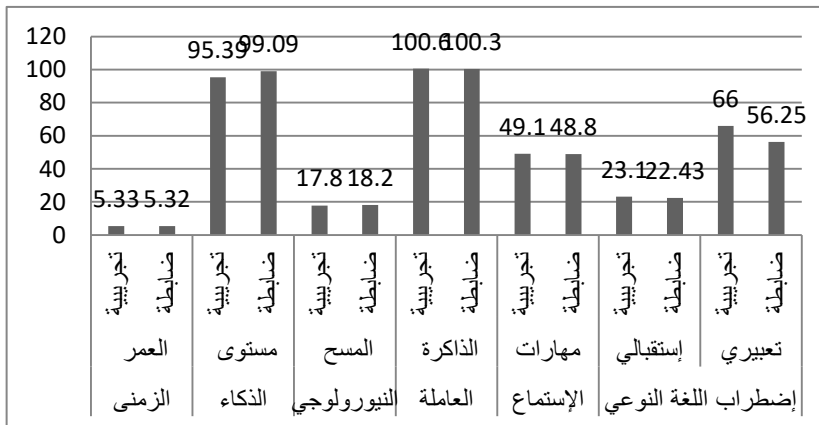
قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج وذلك باستخدام اختبار مان ويتني للتحقق من تكافؤ المجموعتين في كل من العمر الزمني، مستوى الذكاء، المسح النيورولوجي، مهارات الاستماع، الذاكرة العاملة السمعية وجدول (٢) يوضح ذلك دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال الروضة ذوى تأخر اللغة النمائي للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث (التكافؤ)

$$ن = ٢ = ١٠$$

المتغيرات	المجموعة	ن	المتوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	مستوى الدلالة
العمر الزمني	تجريبية	١٠	٥,٣٣٠	١٠,٤٠	١٠٤,٠٠	٤٩,٠٠٠	١٠٤,٠٠٠	٠,٠٧٦	غير داله
	ضابطة	١٠	٥,٣٣٠	١٠,٦٠	١٠٦,٠٠				
مستوى الذكاء	تجريبية	١٠	٩٥,٣٩٠	٩,٤٠	٩٤,٠٠	٣٩,٠٠٠	٩٤,٠٠٠	٠,٨٣٥	غير داله
	ضابطة	١٠	٩٩,٠٩٠	١١,٦٠	١١٦,٠٠				
المسح النيورولوجي	تجريبية	١٠	١٢,٨٠٠	١٠,١٥	١٠١,٥٠	٤٦,٥٠٠	١٠١,٥٠	٠,٢٦٥	غير داله
	ضابطة	١٠	١٨,٢٠٠	١٠,٨٥	١٠٨,٥٠				

المتغيرات	المجموعة	ن	المتوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	مستوى الدلالة
الذاكرة العاملة	تجريبية	١٠	١٠٠,٦٠٠	١٠,٥٥	١٠٥,٥٠	٤٩,٥٠٠	١٠٤,٥٠٠	٠,٠٣٨	غير داله
	ضابطة	١٠	١٠٠,٣٠٠	١٠,٤٥	١٠٤,٥٠				
مهارات الإستماع	تجريبية	١٠	٤٩,١٠٠	١٠,٩٠	١٠٩,٠٠	٤٦,٠٠٠	١٠١,٠٠٠	٠,٣٠٥	غير داله
	ضابطة	١٠	٤٨,٨٠٠	١٠,١٠	١٠١,٠٠				
إستقبالي	تجريبية	١٠	٢٣,١٠٠	١٠,٨٥	١٠٨,٥٠	٤٦,٥٠٠	١٠١,٥٠٠	٠,٣٦٥	غير داله
	ضابطة	١٠	٢٢,٤٣٠	١٠,١٥	١٠١,٥٠				
إضطراب اللغة النوعي	تجريبية	١٠	٦٦,٠٠٠	١٣,٠٠	١٣٠,٠٠				
	ضابطة	١٠	٥٦,٢٥٠	٨,٠٠	٨٠,٠٠	٢٥,٠٠٠	٨٠,٠٠٠	١,٨٩٠	غير داله
تعبيري	ضابطة	١٠							

يتضح من جدول (٩) وما يتحقق في شكل (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال الروضة ذوى تأخر اللغة النمائي للمجموعتين التجريبية والضابطة في كل من متغيرات "العمر الزمني"، مستوى الذكاء، المسح النيورولوجي، الذاكرة العاملة، مهارات الإستماع، إضطراب اللغة النوعي (إستقبالي - تعبيري)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات قيد الدراسة.



شكل (٢) الفروق بين متوسطي درجات أطفال الروضة ذوى تأخر اللغة النمائي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث (التكافؤ)

أدوات البحث

استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية مجموعة من الأدوات لتحقيق التكافؤ بين مجموعتي الدراسة ولقياس تغيرات الدراسة، بالإضافة إلي البرنامج التخاطبي، وهي علي النحو التالي:

• أدوات ضبط العينة

- ١- مقياس تشخيص اضطراب اللغة النمائي (إعداد/ عبد العزيز الشخص، وحمد حسيني، زينب رضا ٢٠١٧).
- ٢- اختبار المسح النيروولوجي (تعريب وتقنين/ عبد الوهاب كامل، ٢٠٠٧).
- ٣- مقياس ستانفورد بينية للذكاء الصورة الخامسة (تعريب وتقنين/ محمود أبو النيل، ٢٠١١).

• أدوات القياس

١. اختبار الذاكرة العاملة السمعية (إعداد/ سارة ناجي، ٢٠١٩).
 ٢. اختبار مهارات الاستماع (إعداد/ نصره الصوافي، ٢٠٠١).
- وفيما يلي وصف موجز لكل أداة:
- ١- مقياس تشخيص اضطراب اللغة النمائي لدي الأطفال (إعداد/ عبد العزيز الشخص، محمد حسيني، زينب رضا، ٢٠١٧):

هدف المقياس:

يهدف المقياس إلي تشخيص اضطراب اللغة النمائي لدي الاطفال من سن (٥-٦) سنوات.

وصف المقياس:

يتكون المقياس من (١٠٢) عبارة موزعة علي بعدين رئيسين وهما:

- اللغة الاستقبالية: وبها عدد من المحاور الفرعية وهي (٢٦ مفردة للمعالجة السمعية، ١٧ مفردة للمعالجة البصرية، ومفردة ٢٠ للمعالجة البصرية السمعية).
- اللغة التعبيرية: والتي تتضمن ٣٩ مفردة وبذلك فاجمالي مفردات المقياس .

الخصائص السيكومترية للمقياس:

تم حساب الخصائص السيكومترية بواسطة معدي المقياس.

عينة التقنين

تم تطبيق المقياس علي عينة قوامها ٣١٣ طفلاً وطفلة من أطفال المرحلة الابتدائية ملتحقين بالصف الأول حتي الصف السادس الابتدائي من بعض مدارس محافظة القاهرة، ممن تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥-٧) سنوات عمري قدره (٥,٦٤) سنة، وانحراف معياري قدره (٠,٧٠) سنة.

صدق المقياس

تم التحقق من صدق المقياس بطريقتين علي النحو التالي:

١- صدق المحكمين:

تم عرض المقياس على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس في مجال التربية الخاصة و الرأي حول مدى ملائمة محاور وبنود المقياس ومناسبتها للهدف التي اعدت من اجله من صحة ودقة صياغة المفردات وقد تراوحت نسب الاتفاق بين المحكمين على المقياس ما بين ١٠٠% (٩٩ مفردة)، و ٩٠% (٣ مفردات فقط) وفي ضوء ذلك كانت مفردات المقياس (١٠٢) مفردات.

٢- صدق الإنساق الداخلي:

تم التحقق من الاتساق الداخلي لمفردات المقياس عن طريق حساب قيمة معامل الارتباط بين درجات مفردات المقياس والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه كل مفردة، وكذلك الدرجة الكلية للمقياس؛ حيث تراوحت معاملات الارتباط بالنسبة للأبعاد من (٠,١٥ الي ٠,٨١) وبالنسبة للدرجة الكلية تراوحت ما بين (٠,١١ الي ٠,٦٧) وقد كانت جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

ثبات المقياس

تم حساب ثبات المقياس بطريقتين:

١- طريقة ألفا كرونباخ

تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ؛ حيث اتضح أن كل معاملات الثبات مرتفعة. تراوحت من (٠,٨٨٨) الى (٠,٩٣٢) بالنسبة للمحاور الفرعية مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات.

٢. طريقة التجزئة النصفية:

تم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية؛ حيث اتضح أن كل معاملات الثبات مرتفعة

حيث تراوحت من (٠,٨٣٣) إلى (٠,٩٠٧) بالنسبة للأبعاد الفرعية مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات.

كيفية تطبيق المقياس ومعياري تصحيحه

تم تطبيق المهام الموجودة في مفردات المقياس على الطفل بصورة فردية، ومن ثم تحديد درجة إتقان الطفل للمهمة وفقاً للدرجة المتاحة أمام كل مفردة وفي ضوء معيار التصحيح المحدد لكل مفردة، تشير الدرجة المرتفعة للمقياس في محور اللغة الاستقبالية (٣٠-٦٠) إلى أن الطفل ليس لديه قصور في اللغة التعبيرية والدرجة المنخفضة (٠-١٦) تشير إلى فئة الاضطراب الشديد لديه قصور، وفي محور اللغة التعبيرية تعبر الدرجة المرتفعة (٨٠-٩٣) إلى أن الطفل ليس لديه قصور فيها والدرجة المنخفضة (٠-٥٨) تشير إلى فئة الاضطراب الشديد بمعنى أن الطفل لديه قصور ولابد من التدخل.

مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة تعريب وتقنين /محمود أبو النيل، ٢٠١١).

هدف المقياس

يهدف المقياس إلى تحديد معامل ذكاء الأطفال من سن (٢، ٨٥) سنة.

وصف المقياس

تمثل الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بينيه تطوراً جوهرياً في قياس القدرات المعرفية، حيث تتألف الصورة من مجموعات متنوعة من أنماط الفقرات وقد وضع كل نمط من الأنماط في اختبار مستقل بذاته وكل مجموعة من الاختبارات تقيس مجال من مجالات القدرة المعرفية الخمس المتضمنة في النموذج النظري يتم تطبيق مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة بشكل فردي لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو يلائم الأعمار من سن ٢ : ٨٥ سنة فيما فوق. ويتكون المقياس من عدة اختبارات فرعية. هي:

١- مقياس نسبة ذكاء البطارية المختصرة؛ يتكون من اختباري تحديد المسار وهما اختبارا سلاسل الموضوعات/المصفوفات واختبار المفردات،

وتستخدم هذه البطارية المختصرة مع بعض البطاريات أو الاختبارات الأخرى في إجراء بعض التقييمات مثل التقييم النيوروسيكولوجي.

٢- مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية: يتكون من الخمس اختبارات الفرعية غير اللفظية والتي ترتبط بالعوامل المعرفية الخمسة التي تقيسها الصورة الخامسة. ويستخدم المجال غير اللفظي في تقييم الصم أو الذين يعانون من صعوبات في السمع، وكذلك الأفراد الذين يعانون من اضطرابات في التواصل، والذاتوية، وبعض أنواع صعوبات التعلم، وإصابات المخ الصدمية، والأفراد الذين لديهم خلفية محدودة بلغة الاختبار وبعض الحالات الأخرى ذات الإعاقات اللغوية مثل الحبسة أو السكتة .

٣- مقياس نسبة الذكاء اللفظية: وهو الذي يكمل مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية، ويتكون من الخمس اختبارات الفرعية اللفظية والتي ترتبط بالعوامل المعرفية الخمسة التي تقيسها الصورة الخامسة. وقد يطبق مقياس نسبة الذكاء اللفظي تطبيقاً معيارياً كاملاً على المفحوصين العاديين كما إنه يطبق على بعض الحالات الخاصة التي تعاني من ضعف البصر أو تشوهات العمود الفقري أو أي مشكلات أخرى قد تحول دون إكمال الجزء غير اللفظي من المقياس.

٣- نسبة الذكاء الكلية للمقياس: تعبر عن ناتج جمع المجالين اللفظي وغير اللفظي أو المؤشرات العامليتين الخمسيتين. ويتراوح متوسط زمن تطبيق المقياس من ١٥ إلى ٧٥ دقيقة، ويعتمد هذا على المقياس المطبق. فتطبيق المقياس الكلي عادة ما يستغرق من ٤٥ إلى ٧٥ دقيقة، في حين يستغرق تطبيق البطارية المختصرة من ١٥ إلى ٢٠ دقيقة، ويستغرق تطبيق المجال غير اللفظي والمجال اللفظي حوالي ٣٠ دقيقة لكل واحد منهما.

الخصائص السيكومترية للاختبار

صدق الاختبار:

توافرت دلائل علي صدق المضمون، وصدق المحك الخارجي، وصدق التكوين، وتتضمن ذلك دراسات شاملة للصدق التلازمي والتنبؤي والصدق العاملي كما توافرت أيضاً دلائل صدق منطقي وعدم تحيز في التنبؤ بالتحصيل، وتضمنت دراسات الصدق والارتباط ببطاريات أخرى، كما يعد الارتباط ذات الدلائل التنبؤية بين ستانفورد بينية الصورة الخامسة وكل من بطاريات وودكوك وجنسون الثالثة للتحصيل والصورة الثانية من اختبار وكسلر الفردي للتحصيل أساساً قوياً لمقارنة درجات الأداء العقلي والتحصيل لدى الأفراد

ثبات الاختبار:

تم قياس الثبات من قبل معدي البرنامج بأكثر من طريقة للتأكد من ثبات الاختبار كان من بينها ثبات الاتساق الداخلي لنسب الذكاء ومؤشرات العوامل الخمسة والتجزئة النصفية:

- ١- تراوحت معاملات ثبات الاتساق الداخلي بين (٠,٩٥-٠,٩٨) لدرجات نسب الذكاء، وبين (٠,٩٥-٠,٩٢) لمؤشرات العوامل الخمسة كما تراوحت بالنسبة للاختبارات الفرعية العشرة عبر المراحل العمرية بين (٠,٨٤-٠,٨٩) وهي بذلك تقدم أساساً قوياً لتفسيرات الصعيفة النفسية.
- ٢- كانت جميع معاملات التجزئة النصفية للاختبارات الفرعية وللاختبارات اللفظية والغير لفظية والاختبارات المختصرة مرتفعة بصورة ظاهرة.

تطبيق المقياس ومعيار تصحيحه

معامل الذكاء الكلي للمقياس يتحدد من ناتج جمع المجالين اللفظي وغير اللفظي أو المؤشرات العالمية الخمس ويتراوح متوسط زمن تطبيق المقياس من ١٥ إلى ٧٥، ويستغرق تطبيق المجال غير اللفظي دقيقة في حين يستغرق تطبيق البطارية المختصرة من ١٥ إلى ٢٠ دقيقة، ويستغرق تطبيق المجال غير اللفظي والمجال اللفظي، حوالي ٣٠ دقيقة لكل منهما.

أدوات الدراسة:

١- اختبار الذاكرة العاملة السمعية (إعداد/ ناجي، ٢٠١٩)

هدف المقياس:

يهدف المقياس إلى تقييم القدرة على تذكر سلاسل أرقام وحروف وكلمات عشوائية وكلمات منتظمة في جملة، وذلك للتعرف على أي قصور في معالجة المعلومات على نطاق الذاكرة السمعية، والتي هي ضرورية لاستعداد التلميذ للتعلم وخصوصاً في اكتساب اللغة مما يساعد على تصميم برامج تدريبية وعلاجية.

وصف المقياس

ويتكون اختبار الذاكرة العاملة السمعية من ثمان أبعاد وهي:

- ١- البعد الأول ذاكرة الأرقام: ويتكون من عدة فقرات تتكون الفقرة الأولى من سلسلة أرقام مكونة من رقمين ثم الفقرة الثانية من سلسلة مكونة من (٣) أرقام وهكذا. ويطلب من المفحوص تذكر الكلمات التي سمعها.
- ٢- البعد الثاني تذكر الأعداد عكسياً: ويتكون من إعطاء الطفل مجموعة من الأرقام بشكل تدريجي ويطلب منه في كل مره أن يذكر الأرقام بشكل عكسي ويتدرج عدد الأرقام حيث يبدأ برقمين حتي ٦ أرقام.
- ٣- البعد الثالث تسلسل الحروف: ويتكون من عدة فقرات تتكون الفقرة الأولى من سلسلة حروف تبدأ بحرفين فقط، والفقرة الثانية من سلسلة مكونة من (٣) حروف عشوائية وتنتهي ب ٦ حروف عشوائية.
- ٤- البعد الرابع تكوين الكلمات: يتكون من عدة حروف ويطلب من المفحوص أن يكون كلمه من الحروف التي يسمعها.
- ٥- البعد الخامس استدعاء الكلمات المترابطة: تتكون من مجموعه من الكلمات ويطلب من المفحوص استخراج الكلمة التي ليس لها علاقة بباقي الكلمات.
- ٦- البعد السادس تذكر الجمل: تتكون من عدة جمل بها أخطاء في تركيب الجملة ويطلب من المفحوص أن يكتشف الخطأ ويقوم بتصحيحه.
- ٧- البعد السابع تذكر الكلمة الأخيرة: تتكون من مجموعة أسئلة يتم عرضها علي المفحوص ويطلب منه الأجابة ب نعم أو لا ثم تذكر آخر كلمة سمعها في كل سؤال من الأسئلة.
- ٨- البعد الثامن التصنيف الفني: وفيه يطلب من المفحوص تذكر وتصنيف المعلومات الدلالية واستدعاء الكلمات في فئات.

طريقة تصحيح الاختبار:

تحتسب درجتان عند كل استجابة صحيحة لكل رقم أو حرف أو كلمة ذكرت بالترتيب الصحيح لجميع سلاسل الاختبار في كل الأجزاء بحيث تكون درجات السلسلة الأولى لسلاسل الأرقام... وهكذا، وبهذا فإن الدرجات القصوى للجزء الأول (٥٠) درجة، والجزء الثاني (٤٠) درجة، والجزء الثالث (٤٠) درجات والجزء الرابع (١٠) درجات والجزء الخامس (١٠)، والجزء السادس (١٠)، الجزء السابع (٣٠)، الجزء الثامن (٢٦) والعلامة الكلية القصوى للاختبار (٢١٦) درجة.

الخصائص السيكومترية للمقياس

تم حساب الخصائص السيكومترية بواسطة معدي المقياس

صدق الاختبار:

تم التأكد من صلاحية الاختبار من خلال استخدام الصدق المرتبط بالمحك وحساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس محذوف منها درجة البعد وظهر أن جميع القيم دالة إحصائياً عند (٠,٥,٠,٠١) وهذا يعني صدق مقياس الذاكرة العاملة السمعية.

ثبات الاختبار:

تم التأكد من ثبات الاختبار باستخدام معادلة "كرونباخ"، بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (spss) فبلغ معامل ألفا كرونباخ (٠,٩٣٩) وهي قيمة مقبولة إحصائياً.

الخصائص السيكومترية لعينة الدراسة الحالية لمقياس الذاكرة العاملة السمعية :

قامت الباحثة بتطبيق مقياس الذاكرة العاملة السمعية قيد الدراسة على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددها (٣٠) طفل من أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي من مجتمع الدراسة وبخلاف العينة الأساسية ، حيث تم حساب الإتساق الداخلي للمقياس بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس ، وكما يتضح في جدول (٣) .

جدول (٣)
حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية لمقياس الذاكرة العاملة السمعية
قيد الدراسة
ن = ٣٠

م	الأبعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	تسلسل الأعداد	٠,٧٥٦*	٠,٠٥
٢	تذكر الأعداد العكسية	٠,٩٥٩*	٠,٠٥
٣	تسلسل الحروف	٠,٧٧٦*	٠,٠٥
٤	تكوين الكلمات	٠,٦٧٤*	٠,٠٥
٥	استدعاء الكلمات المترابطة	٠,٥٩٨*	٠,٠٥
٦	تذكر الجمل مع تصحيحها	٠,٤٨٧*	٠,٠٥
٧	تذكر الكلمة الأخيرة	٠,٨٥٤*	٠,٠٥
٨	التصنيف الفئوي	٠,٤٢٠*	٠,٠٥

يتضح من جدول (٣) أنه توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية لمقياس الذاكرة العاملة السمعية لدى الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي عينة الدراسة الاستطلاعية ، مما يدل على أن هناك إتساق بين الأبعاد الخاصة بمقياس الذاكرة العاملة السمعية قيد الدراسة .

٣ / حساب معامل الثبات لمقياس الذاكرة العاملة السمعية :

تم حساب معامل الثبات لمقياس الذاكرة العاملة السمعية لدى عينة الدراسة الإستطلاعية بطريقتي (ألفا كرونباخ) ، وكما يتضح في جدول (٤) .

جدول (٤)

حساب معامل الثبات لأبعاد مقياس الذاكرة العاملة السمعية لدى
عينة الدراسة الإستطلاعية بطريقتي (ألفا كرونباخ)

ن = ٣٠

م	الأبعاد	ألفا كرونباخ
١	تسلسل الاعداد	٠,٨١٨
٢	تذكر الاعداد العكسية	٠,٨٢٢
٣	تسلسل الحروف	٠,٧٩٧
٤	تكوين الكلمات	٠,٨٤٢
٥	استدعاء الكلمات المترابطة	٠,٨٤٣
٦	تذكر الجمل مع تصحيحها	٠,٨٤٠
٧	تذكر الكلمة الأخيرة	٠,٧٨٢
٨	التصنيف القنوي	٠,٨٢٧

* قيمة ألفا كرونباخ الكلية = ٠,٨٤٥

يتضح من جدول (٤) أن معامل الثبات للأبعاد الخاصة بمقياس الذاكرة العاملة السمعية قد حققت قيم مرتفعة في جميع أبعاده حيث تراوحت بطريقتي ألفا كرونباخ ما بين (٠,٧٨٢ ، ٠,٨٤٣) ، وبمقارنة قيم ألفا كرونباخ المحسوبة بالقيم الكلية يتضح أن جميع قيم ألفا كرونباخ المحسوبة كانت أقل من القيمة الكلية والتي تبلغ (٠,٨٤٥) ، مما يدل على تمتع أبعاد مقياس الذاكرة العاملة السمعية بدرجة عالية من الثبات .

اختبار المقارنات السمعية (اعداد نصره الصوافي وآخرون، ٢٠٠١)

هدف الاختبار

يهدف الاختبار إلي التعرف علي مدي اكتساب الأطفال المهارات السمعية واستخدم في هذه الدراسة بهدف التعرف علي الأطفال الذين يعانون من قصور المهارات السمعية.

وصف الاختبار

يتكون الاختبار من ٢٢ سؤال موزعة إلي أربع أجزاء كل جزء يقيس مهارة مختلفة وقد تقيس الأسئلة عدة مهارات في آن واحد وأعدت الأسئلة في شكل

مقاطع صوتية وتميزت بأنها متعددة الانماط منها: اختيار من متعدد، ونمط الخطأ والصواب، ونمط الأكمال وهو محتوى يتضمن الأثر والتشويق.

الخصائص السيكومترية للاختبار:

صدق الاختبار

تم التأكد من صدق الاختبار من قبل معد الاختبار وقد اكتفت الباحثة بصدق المحكمين.

ثبات الاختبار

حسب معد الاختبار تم التأكد من ثبات الاختبار عن طريق حساب معامل الثبات الذي بلغ (٠,٨٧).

تطبيق المقياس ومعياري تصحيحه

نظرا لتعدد انماط الاسئلة وطرق الأجابة عنها، فهناك تفاوت في توزيع الدرجات علي الاسئلة فكل سؤال تختلف درجاته عن الآخر، وتقسيم مستوي الأداء علي ثلاث فئات هي: (جيد - متوسط - ضعيف)، بحيث اعتبرت الدرجات الخام من (٦٥) فما فوق تساوي جيد، والدرجة من (٦٤-٥٠) تساوي متوسط والدرجة أقل من (٥٠) تساوي ضعيف.

حساب الخصائص السيكومترية لعينة البحث الحالي لمقياس مهارات الاستماع:

١ / حساب معاملات الصدق لمقياس مهارات الاستماع :

لايجاد معامل الصدق لمقياس مهارات الاستماع قامت الباحثة بالحصول على استجابات عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددها (٣٠) طفل من أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي من مجتمع الدراسة وبخلاف العينة الأساسية ، ثم قامت بترتيب الدرجات تنازلياً، حيث تم حساب صدق المقارنة الطرفية عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين متوسطي الإربعين (الأعلى والأدنى) ، وكما يتضح في جدول (٥) .

جدول (٥)
دلالة الفروق بين متوسطي درجات الإرباعيين (الأعلى - الأدنى) لدى أطفال عينة الدراسة
الإستطلاعية في الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس مهارات الإستماع قيد الدراسة
ن = ١٥ = ٢ = ١

الأبعاد	الإرباعي الأعلى		الإرباعي الأدنى		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	١م	١ع	٢م	٢ع		
النص الأول	١٢,٤٠٠	٠,٥٠٧	١٠,٨٠٠	٠,٤١٤	*٩,٤٦٦	٠,٠٥
النص الثاني	١٥,٨٠٠	١,٢٠٧	١٣,٤٠٠	١,٢٤٢	*٥,٣٦٧	٠,٠٥
النص الثالث	١٣,٨٠٠	١,٠١٤	٩,٦٠٠	١,٤٠٤	*٧,١٥٥	٠,٠٥
النص الرابع	١٣,٠٠٠	١,٧٣٢	١٠,٤٠٠	١,٢٤٢	*٤,٧٣٤	٠,٠٥
الدرجة الكلية	٥٤,٠٠٠	٤,١٤٠	٤٤,٢٠٠	٣,٨٩٥	*٦,٦٧٧	٠,٠٥

يتضح من جدول (٥) أنه توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الإرباعيين (الأعلى ، الأدنى) في الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس مهارات الإستماع لدى أطفال الروضة عينة الدراسة الإستطلاعية ذوي اضطراب اللغة النمائي ، وذلك لصالح متوسط درجات الإرباعي الأعلى ، مما يدل على صدق هذا المقياس وقدرته على التمييز بين الدرجات المرتفعة والمنخفضة .

٢. حساب الإتساق الداخلي لمقياس مهارات الاستماع :

قامت الباحثة بتطبيق مقياس مهارات الإستماع قيد الدراسة على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددها (٣٠) طفل من أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي من مجتمع الدراسة وبخلاف العينة الأساسية ، حيث تم حساب الإتساق الداخلي للمقياس بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه المفردة ، ثم حساب معامل الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس ، وكما يتضح في الجدولين (٦) ، (٧) .



جدول (٦)

حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البُعد الذي تنتمي إليه المفردة
لأطفال الدراسة الإستطلاعية في مقياس مهارات الاستماع قيد الدراسة
ن = ٣٠

١/ النص الأول	٢/ النص الثاني	٣/ النص الثالث	٤/ النص الرابع
معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط
١	١	١	١
٢	٢	٢	٢
٣	٣	٣	٣
٤	٤	٤	٤
٥	٥	٥	٥
٦	٦	٦	٦

* دال عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٦) أنه توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه كل مفردة في مقياس مهارات الاستماع ، ويوضح جدول (٧) حساب معامل الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس .

جدول (٧)

حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية لمقياس
مهارات الاستماع قيد الدراسة

ن = ٣٠

م	الأبعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	النص الأول	٠,٥٥٠	٠,٠٥
٢	النص الثاني	٠,٧٧٠	٠,٠٥
٣	النص الثالث	٠,٨٢٩	٠,٠٥
٤	النص الرابع	٠,٥٧٣	٠,٠٥

يتضح من جدول (٧) أنه توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية لمقياس مهارات الاستماع لدى الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي عينت الدراسة الإستطلاعية ، مما يدل على

أن هناك إتساق ما بين المفردات والأبعاد الخاصة بمقياس مهارات الإستماع قيد الدراسة .

٣ / حساب معامل الثبات لمقياس مقارات الإستماع :

تم حساب معامل الثبات لمقياس مهارات الإستماع لدى عينة الدراسة الإستطلاعية بطريقة (ألفا كرونباخ) ، وكما يتضح في جدول (٨) .

جدول (٨)

حساب معامل الثبات لأبعاد مقياس مهارات الإستماع لدى عينة الدراسة

الإستطلاعية بطريقة (ألفا كرونباخ)

ن = ٢٠

م	الأبعاد	ألفا كرونباخ
١	النص الأول	٠,٦٩١
٢	النص الثاني	٠,٦٤٤
٣	النص الثالث	٠,٦٦٣
٤	النص الرابع	٠,٦٤٥

* قيمة ألفا كرونباخ الكلية = ٠,٦٩٦

يتضح من جدول (٨) أن معامل الثبات للأبعاد الخاصة بمقياس مهارات الإستماع قد حققت قيم مرتفعة في جميع أبعاده حيث تراوحت بطريقة ألفا كرونباخ ما بين (٠,٦٩١ ، ٠,٦٤٤) ، وبمقارنة قيم ألفا كرونباخ المحسوبة بالقيم الكلية يتضح أن جميع قيم ألفا كرونباخ المحسوبة كانت أقل من القيمة الكلية والتي تبلغ (٠,٦٩٦) ، مما يدل على تمتع أبعاد مقياس مهارات الاستماع بدرجة عالية من الثبات . وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

- اختبار المسح النيورولوجي السريع Quick Neurological Screening Test (تعريب وتقنين عبدالوهاب كامل ٢٠٠٧) :

هدف الاختبار:

يهدف الاختبار إلى التعرف على الاطفال ذوي صعوبات التعلم من سن (٥) الي (١٤) ، وتم استخدام المقياس في هذه الدراسة بهدف استبعاد اطفال صعوبات التعلم .

وصف الاختبار:

معدّي الاختبار الأساسيين موني مارجريت ،ستريلينج هارولد ،سبولدنج نورما عام (١٩٨٧). قام عبد الوهاب كامل بإعداده وتقنينه في البيئة المصرية عام (١٩٨٩) يتكون الاختبار من ثلاث اختبارات رئيسة استخدمت في السابق للكشف عن المعاليم السلوكية والعلامات العصبية فيما يتعلق باضطراب التعلم ويغطي اختبار الفرز العصبي السريع الجوانب السمعية، البصرية، الحسية والجسدية، ونضج العضلات الحركية وتناسقها وهو اختبار ادائي يعتبر من الاساليب الفردية المختصرة، يستغرق تطبيقه حوالي ٢٠ دقيقة للطالب الواحد ويتكون الاختبار من (١٥) اختباراً فرعياً وهو وسيلة لرصد الملاحظات الموضوعية عن التكامل النيرولوجي في علاقته بالتعلم، ويتضمن سلسلة من المهام المختصرة المشتقة من الفحص النيرولوجي للأطفال، ويمثل الاختبار أداة مسحية سريعة للتعرف على ذوي صعوبات التعلم (عبد الوهاب، ١٩٨٩).

درجة الاختبار:

نحصل على الدرجة الكلية على الاختبار من جدول الدرجات موزعة على الاختبارات الفرعية الخمس عشرة.

الدرجة العالية: تزيد عن ٥٠ وتشير إلى احتمال كبير من معاناة الطفل من مشاكل التعلم.

درجة الشك : او ما تعرف بدرجة الاشتباه تزيد عن ٢٥ وهذه الدرجة قد تكون ناتجة من عدة اعراض قد تكون نمائية او نيرولوجية وفقاً لعمر الطفل ودرجة شدة العرض.

الدرجة العادية: تبداً من ٢٥ فأقل ويحصل عليها الأفراد الذين لا يحتمل أن يكون لديهم صعوبة تعلم معينة وأنهم أسوياء عصبياً ولا يعانون من أي اضطرابات في المخ والقشرة المخية (عبد الوهاب، ١٩٨٩).

الخصائص السيكومترية للاختبار

صدق الاختبار

تم التأكد من صدق الاختبار من قبل معرب الاختبار عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات (١٦١) طالبا وطالبة من أطفال المدارس الأبتدائية على هذا الاختبار ودرجاتهم على مقياس تقدير السلوك للطلاب

الذي عربيه (عبدالوهاب حامد، ٢٠٠٧) وكان مقداره (٠,٦٧٤-٠,٨٧٤) بدلالة إحصائية (٠,٠١) مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

ثبات الاختبار

حسب معرب الاختبار تم التأكد من ثباته عن طريق حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للاختبار ودرجات الاختبارات الفرعية، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٩٢-٠,٦٧) مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

البرنامج التخاطبي:

مر بناء البرنامج التخاطبي المقترح في البحث الحالي بالعديد من المراحل والخطوات، التي حددتها الباحثة في ضوء ما تم عرضه في الأطار النظري للبحث الحالي، وتتضمن المراحل والخطوات التالية:

الهدف العام للبرنامج

الهدف العام للبرنامج تحسين مهارات الاستماع لدي أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي والذي يؤدي بدوره إلي تحسين الذاكرة العاملة السمعية لديهم ويتم تحقيق الهدف العام للبرنامج من خلال الاهداف العامة لكل جلسة من جلساته وكذلك الاهداف الإجرائية المذكورة بكل جلسة من الجلسات والتي يتم تحقيقها .

الاهداف الإجرائية

- ١- اكساب الطفل مهارة التمييز السمعي من خلال تدريب علي الأصوات المحيطة والتدريب علي أصوات الحروف، والكلمات، والجمل.
- ٢- اكساب الطفل مهارة الأغلاق السمعي من خلال إكمال الكلمات، والعلاقات بين الكلمات
- ٣- اكساب الطفل مهارة التتابع السمعي من خلال التدريب علي الحروف والكلمات والأرقام.
- ٤- اكساب الطفل مهارة الربط السمعي من خلال التدريب علي الرد الشفهي للاستئلة والربط علي ربط السمع بالذاكرة.

الفلسفة القائم عليها البرنامج:

يعتمد البرنامج في علاج قصور الذاكرة العاملة السمعية لذوي اضطراب اللغة النمائي علي المنهج الشمولي في تحسين المهارات السمعية

الناجمة عن اضطراب اللغة النمائي والذي بدوره سيؤثر علي تحسين الذاكرة العاملة السمعية، من خلال استخدام المثيرات التي تحفز الجهاز السمعي والتي تعمل علي تحسين الكلام، كما يتم استخدام الوسائل والأدوات التي من دورها تسهيل عملية العلاج والمساعدة في تحسين الكلام.

الاستراتيجيات والأساليب المستخدمة في البرنامج

- الاعتماد علي الصور والمجسمات عند تعلم الطفل المهارة ، وان تتدرج المهارة من الأسهل إلي الأصعب ومن المحسوس إلي المجرد بقدر الامكان.
- الاهتمام ببنية التعزيز الفوري لما له دور كبير في حث الطفل علي تكرار سلوكه وبالتالي تقوية السلوك كذلك تنويع التعزيز مع عدم الافراط فيه حتي لا يفقد قيمته.
- الاهتمام ببنية الواجب المنزلي أثناء تطبيق جلسات البرنامج التخاطبي لما له أثر في تقوية وتعميم السلوك.
- عرض الأنشطة علي الطفل بالوان زاهية تلفت الانتباه وأن تكون مصنوعة من مواد تتناسب مع الطفل.

وصف البرنامج

يتكون البرنامج الحالي من أربع مهارات سمعية اساسية (التمييز السمعي - اغلاق سمعي - ربط سمعي - تتابع سمعي)، تساعد في عملية تحسين الاستماع وكل مهاره بداخلها مجموعة من التدريبات التي يتم تدريس الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي عليها لتساعد في تحسين الذاكرة العاملة السمعية، ويعتمد البرنامج علي المشاركة الفعالة بين الطفل وأخصائي التخاطب وأثناء التدريب علي المهارة يقوم الأخصائي باستخدام أسلوب التعلم من خلال الممارسة فهذا الأسلوب يعزز الذاكرة ويركز علي التكرار لصقل المهارة، وأيضاً علي أسلوب التعلم المباشر فيه يتم التعليم عن طريق الاستماع واتباع توجيهات الأخصائي ويتم ذلك باستخدام أجهزة العرض المزودة بالصوت والصورة وكل مهارة تتضمن اختبار يتم عرض السؤال بالصوت ويقوم الطفل بالأجابة علي السؤال وتظهر أجابة الطفل إما صحيحة أو خاطئة.

الفئة التي يطبق عليها البرنامج:

أعد البرنامج ليطبق علي عينة من أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي (المجموعة التجريبية) والتي يبلغ قوامها (١٠) أطفال تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات.

الأسس التي يستند إليها البرنامج:

يستند البرنامج الحالي إلى مجموعة من الأسس المهمة التي تمت مراعاتها أثناء إعداد البرنامج وهي كالآتي:

الأسس العامة

يركز البرنامج الحالي على تحسين المهارات السمعية لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي لما له أثر في تحسين الذاكرة العاملة السمعية لديهم وتطبيقها في المواقف الحياتية.

الأسس الفلسفية

تشمل الأسس الفلسفية علي:

١- التركيز علي أهمية إدراك المفاهيم لأنها حجر الأساس في التفكير العلمي.

٢- عدم الفصل ما بين هو عملي وما هو نظري.

٣- تغيير النظرة لي المعرفة، فلم تعد المعرفة محددة واضحة وإنما أصبحت غير منتهية نتيجة ثورة تكنولوجيا المعلومات.

٤- تعد التنمية اللغوية عاملاً أساسياً في التنمية الشاملة للطفل.

الأسس التربوية:

يراعي الفروق الفردية بين الأطفال عن طريق تنوع محتوى الجلسات حسب قدرات كل طفل، ومراعاة خصائص النمو والتركيب الجسدي لطفل الروضة واحتياجاته وميوله، ومعرفة مدى تأثير هذا النمو علي شخصية الطفل حيث أن العمل مع أطفال اضطراب اللغة النمائي يعتمد علي الجلسات الفردية وذلك لاختلاف وتنوع الصعوبات الناتجة عن الاضطراب.

الأسس الأخلاقية:

حيث تراعي الباحثة أخلاقيات العمل التدريبي والمتمثلة في مراعاة سرية المعلومات المتوصل إليها عن الطفل وذلك أثناء تطبيق البرنامج .

الأسس النفسية:

يراعي فيها أن تكون الأنشطة المقدمة للطفل ذوي اضطراب اللغة النمائي تتناول جوانب شخصيته الجسمية والنفسية والحركية والانفعالية والوجدانية، ليستطيع التوافق مع ذاته والآخرين والشعور بالمتعة من خلال ممارسة الأنشطة المقدمة لهم من خلال الجلسات والعمل على نشر جو من الألفة والمودة بين الباحث والأطفال أفراد العينة.

الأسس الاجتماعية:

عملت الباحثة على مراعاة مبدأ الفرد والجماعة من خلال التعليم غير المقصود، باستخدام أنشطة ترتبط بالواقع الذي يعيش فيه الطفل لربطه بالبيئة المحيطة مع تقديم أنشطة متدرجة تثير عملية الاستنتاج لديه.

الغيات المستخدمة في البرنامج:

١- **التعزيز الإيجابي:** هو إقران حافز إيجابي للسلوك بمعنى اثابة الطالب علي سلوكه الجيد. وخير مثال لذلك عندما يكافي المعلمون طلابهم لحصولهم علي درجة جيدة (Vijayalakshmi, 2019)، مما يعزز السلوك ويدفع الطلاب لتكرار نفس السلوك إذا تكرّر الموقف وتتنوع المعززات فمنها (الغذائية، المادية، الرمزية، النشاطية، الاجتماعية)، وهو إجراء يؤدي حدوث السلوك فيه إلي توابع ايجابية أو ازالة توابع سلبية مما يؤثر في احتمالية حدوثه في المستقبل فالتعزيز يعرف من خلال نتائجه علي السلوك فإذا أدت توابع السلوك إلي زيادة احتمال حدوثه في المستقبل تكون تلك التوابع معززة ويكون ما حدث تعزيزاً (جمال الخطيب، ٢٠٠٢) واستخدمته الباحثة عند اجابة الطفل علي المهمة ولها أثر كبير في التدريب.

٢- **الحوار والمناقشة:** تستخدم في البرنامج من خلال الحوار الذي يدور بين الاخصائي والطفل في كل جلسة من جلسات البرنامج، وهي طريقة يقوم فيها الأخصائي بالشرح والألقاء وعلي الطفل الاستماع والانتباه لما يقال، فهي تحفظ التفكير لدي الطفل وتقوي العلاقة بين الأخصائي والطفل وتزيد ثقة الطفل في نفسه (وليد جابر، ٢٠٠٥) واستخدمته الباحثة في البرنامج أثناء التدريب علي الجمل والأسئلة الموجهة إليه.

٣- **التغذية الراجعة:** وتم استخدام هذه الفنية عن طريق اجابة الأطفال عن النشاط بعد الانتهاء من الجلسة، وهي عبارة عن تصحيح الأخطاء التي يقع فيها الطفل عند توجيهه سؤال له في نهاية كل جلسة (علي

- مدكور، ٢٠٠٦)، واستخدمت الباحثة هذه الفنية في نهاية كل جلسة من خلال إعادة الأسئلة مرة أخرى علي الطفل وتصحيح الخطأ الذي يقع فيه.
- ٤- التكرار: ويتم استخدام هذه الفنية من خلال جعل الأطفال يكررون ما يتعلمونه، وهو قدرة ذهنية تساعد الطفل علي تكرار مهارة سبق تعلمها فذلك التكرار يعمل علي رفع نسبة احتفاظ الطفل بالمعلومة وايضاً بقاء أثر التعلم وهي طريقة فعالة حتي يحصل تفاعل بين الأخصائي والطفل (المصطفي عبد العزيز، ١٩٩٨) واستخدمته الباحثة أثناء الجلسات من خلال تكرار التدريب من أجل رفع الانتباه لدي الطفل.
- ٥- سرد القصة: طريقة ثنائية الاتجاه ويقصد بها وجود اثنين وهما الراوي والمستمع وهي عملية تفاعلية سهلة التذكر وممتعة، وهو أسلوب ناجح يحقق الأهداف التعليمية والتربوية ومن أكثر البرامج تقبلاً عند الطفل (أمل خلف، ٢٠٠٣)
- ٦- التمييز: ويقصد به التفرقة بين المخرج الصحيح والمخرج الخاطئ عند نطق اصوات الحروف وينقسم إلي تمييز بصري وتمييز سمعي (عبد الرحمن المزن، ١٩٩٩)، واستخدمت هذه الفنية في البرنامج بهدف الوقوف علي النطق الصحيح للاصوات.
- ٧- التشكيل: ويقصد به تعزيز الخطوات التي تصدر عن الطفل في الاتجاه المرغوب الذي يؤدي إلي الاستجابة المرغوبة بها بمعنى تعزيز كل جهد يصدر عن الطفل ومع التقدم في التعلم يصبح الطفل أكثر اقتراباً من الأداء النهائي (فتحي الزيات، ٢٠٠٧) وقد استخدمت الباحثة هذه الفنية عند تدريب الأطفال علي الأهداف المطلوبة، حيث يتم تقسيم المهمة الواحدة إلي عدة مهمات يتم اكتسابها من قبل الطفل بالتدريج.
- الواجبات المنزلية: تكليف الأطفال بعمل بعض الأنشطة في المنزل، الدمج الأهل في البرنامج المستهدف تحقيقه (أنور الشرقاوي، ١٩٩٢)، وتم الاستعانة بها في نهاية كل جلسة من جلسات البرنامج ويتم مناقشة الواجبات المنزلية أول كل جلسة بحيث تكون تمهيداً للجلسة التالية ومناقشة أي مشاكل تواجهه الأسرة في المنزل.

محتوي البرنامج

تم انتقاء محتوى جلسات البرنامج من خلال الدراسة الاستطلاعية، وبناء علي الأهداف التي تم تحديدها في البرنامج، وكذلك الإجراءات العملية بما تضمنه من فنيات واستراتيجيات ووسائل مستخدمة، فتم اعداد برنامج تعليمي يتكون من (٤) مهارات سمعية أساسية بداخل كل مهارة مجموعة من التدريبات التي يتم عرضها بشكل يتوافق مع سن ومهارة الأطفال مع مراعاة الفروق الفردية

مما يحسن المهارات السمعية لدى الأطفال وبالتالي يحسن الذاكرة العاملة السمعية حيث يتم استخدام الصوت أو الصورة أو كلاهما أثناء أداء التدريبات التي تحسن من المهارات السمعية وفيما يلي وصف لتلك المهارات:

- ١- التمييز السمعي: وفيها يتم قياس قدرة الطفل علي التعرف علي أوجه التشابه والاختلاف بين الأصوات المختلفة، حيث يفرق الطفل بين صوتيات الكلمات والهدف هنا التفرقة بين الصوتيات والكلمات المتشابهة وفي البرنامج يتم البدء بصوتيات الحروف ثم الكلمات فإذا تحسنت مهارة التمييز السمعي بالتالي ستتحسن الذاكرة العاملة السمعية للشخص وبالتالي هذا يساعده علي الاحتفاظ بالمعلومات لفترة طويلة دون نسيان.
- ٢- الأغلاق السمعي: وتعني قدرة الطفل علي إكمال كلمة او جملة ناقصة والهدف من هذا التدريب زيادة انتباه وتركيز الطفل فهو يعمل علي تطوير مهارة الإدراك السمعي وزيادة قدرة الطفل علي التخيل وفي البرنامج يتم إعطاء الطفل كلمات بسيطة ناقصة وهو يكملها ثم يتم التدرج للأصعب.
- ٣- التتابع السمعي: وتعني قدرة الطفل علي تذكر ترتيب الأصوات بنمط معين في هذا البرنامج يتم البدء بالحروف بحيث يعطي الطفل تسلسل للحروف ويطلب منه أن يكملها ثم ننتقل إلي الكلمات وهنا ننتقل من الأصعب إلي الأسهل .
- ٤- الربط السمعي: وتعني قدرة الطفل علي إكمال الجمل بحيث تكون متجانسة في تركيبها اللغوي وفي البرنامج يتم استخدام مجموعات كالألوان و الفاكهة والملابس وأدوات المدارس ويتم عمل أسئلة تعتمد علي السمع والبصر للطفل باستخدام الكروت لتسهيل عملية التدريب للطفل .

محتويات البرنامج: يتكون البرنامج من أنشطة للتدريب لتنمية مهارات الاستماع لدي ذوي اضطراب اللغة النمائي

أولاً: التدريب علي الاستماع إلي الأصوات البيئية المظلفة: ولقد صمم لكل صوت من الأصوات صورة تحتوي علي الصوت الصحيح ويطلب من الطفل اختيار الصورة المناسبة.

ثانياً: التدريب علي الاستماع لأصوات الحروف ونطقها منفردة: صمم لكل حرف من الحروف الهجائية صورة تحتوي علي الحرف مكتوب وهو ينقسم إلي ثلاث أهداف:

- ١- التدريب علي الاستماع إلي أصوات الحروف بشكل متتالي.
- ٢- التدريب علي الاستماع إلي أصوات الحروف بشكل عشوائي.
- ٣- التدريب علي الاستماع إلي أصوات الحروف المتشابهة.

ثالثاً: التدريب علي الاستماع لأصوات الحروف ونطقها في كلمات وهي تنقسم إلي ثلاث أهداف:

١. التدريب علي الاستماع إلي أصوات الحروف ونطقها في أول الكلمات.
٢. التدريب علي الاستماع إلي أصوات الحروف ونطقها في وسط الكلمات.
٣. التدريب علي الاستماع إلي أصوات الحروف ونطقها في آخر الكلمات.

رابعاً: التدريب علي الاستماع للكلمات ونطقها.

خامساً: التدريب علي التحدث باستخدام جمل طويلة وقصيرة.

سادساً: التدريب علي تذكر الأرقام التي يستمع لها.

سابعاً: التدريب علي التفرقة بين المجموعات الضمنية.

ثامناً: التدريب علي الرد الشفهي للأسئلة التي يستمع إليها وينقسم إلي:

التدريب علي ربط السمع بالذاكرة بأن يجيب الطفل عن الأسئلة الموجهة إليه بشكل صحيح، التدريب علي ربط المثبر الحسي بالمثيرات الحسية.

تاسعاً: التدريب علي الاستماع الذي يؤكد الصفة أو ينفيها: بمعنى أن يثار الطفل الكلمة المناسبة للوصف الذي يستمع إليه أو ينفي صلتها.

مراحل وخطوات تنفيذ البرنامج

يتكون البرنامج من ٦٨ جلسة بواقع ثلاث جلسات اسبوعياً في مدة قدرها ٢٣ أسبوعاً مع الأخذ في الاعتبار إضافة فترات التقييم القبلي والبعدي والتتبعي لذا فقد تم تطبيق البرنامج في (٦ أشهر) وفي كل جلسة يتم التدريب علي مهارة مختلفة أو التدرج في صعوبة المهارة من حيث الانتقال من الأسهل إلي الأصعب مع وجود هدف محدد لكل جلسة وتتراوح مدة الجلسة بين (٢٠ دقيقة - ٤٠ دقيقة) وفيما يلي وصف لمراحل البرنامج:

بعد عملية التعرف علي الأطفال أثناء عملية إجراء الاختبارات وعملية اختيار العينة والتي تتضمنت عمل علاقة مع الأطفال والتعرف علي المعززات المفضلة لدي كل طفل من أطفال المجموعة التجريبية.

المرحلة الأولى (المرحلة التمهيديّة)

تضم هذه المرحلة جلسيتين مدة كل واحدة (٤٠) دقيقة تم من خلالها التأكد من خلو مكان الجلسات من أي عامل يشتت الانتباه، وشرح كاف للبرنامج

التخاطبي عن كيفية تطبيق البرنامج والهدف النهائي لكل مرحلة من مراحل البرنامج والتأكد من التزام اولياء الأمور بأنهم ملتزمون معنا في متابعة الأطفال أثناء تادية الواجبات المنزلية، والتعرف علي الأطفال وعمل علاقة ودية معهم .

المرحلة الثانية(مرحلة التدريب):

تضم هذه المرحلة (٦٦) جلسة من(٣-٦٨) وتراوحت كل جلسة حوالي(٤٠) دقيقة، وتعد هذه المرحلة هيا المرحلة الأساسية في البرنامج، فهي مرحلة التطبيق الفعلي لجلسات البرنامج المقترح لتحسين المهارات السمعية وبالتالي تحسين الذاكرة العاملة السمعية لدي الاطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي، واستخدام العديد من الفنيات والاستراتيجيات والأنشطة المختلفة في الجلسة والتي تحقق هدف البرنامج وتشمل هذه المرحلة مراحل فرعية:

المرحلة الفرعية الأولى: مهارة التمييز السمعي وتشمل(٣جلسة)

هدف المرحلة:

- ١- التدريب علي الأصوات البيئية المحيطة.
- ٢- التدريب علي أصوات الحروف.
- ٣- التدريب علي أصوات الحروف بدون تدريب.
- ٤- التدريب علي أصوات الحروف المتشابهة.
- ٥- التدريب علي صوت الحرف في بداية الكلمة.
- ٦- التدريب علي صوت الحرف في منتصف الكلمة.
- ٧- التدريب علي أصوات الحروف في نهاية الكلمة
- ٨- التدريب علي الاستماع إلي الكلمات ونطقها.
- ٩- التدريب علي الاستماع إلي كلمات علي نفس الوزن.
- ١٠- التدريب علي سماع جمل قصيرة (مكونة من كلمتين).
- ١١- التدريب علي الاستماع إلي جمل طويلة (مكونة من ثلاث كلمات).
- ١٢- التدريب علي الاستماع إلي جمل طويلة (مكونة من اربع كلمات).
- ١٣- التدريب علي الاستماع إلي قصة قصيرة وإعادة سردها.

المرحلة الفرعية الثانية: (الأغلق السمعي) وتشمل ٤ جلسات

هدف المرحلة:

- ١- التدريب علي إكمال كلمات بسيطة.
- ٢- التدريب علي العلاقات بين الكلمات.
- ٣- التدريب علي إكمال جملة مكونة من ثلاث كلمات.

٤- التدريب علي إكمال جملة مكونة من أربع كلمات.

المرحلة الفرعية الثالثة: (التتابع السمعي) وتشمل ٥ جلسات

هدف المرحلة:

- ١- التدريب علي تكرار الحروف (المتتالية) بنفس الترتيب.
- ٢- التدريب علي تكرار الحروف (بشكل غير مرتب) بنفس الترتيب.
- ٣- التدريب علي تكرار الكلمات التي يستمع اليها.
- ٤- التدريب علي تكرار الارقام بنفس الترتيب.
- ٥- التدريب علي ترتيب جملة.

المرحلة الفرعية الرابعة: (الربط السمعي) وتشمل ٦ جلسات

هدف المرحلة:

- ١- التدريب علي التفرقة بين المجموعات الضمنية (الملابس، الخضروات، جسم الإنسان).
- ٢- التدريب علي الرد الشفهي للأسئلة.
- ٣- التدريب علي ربط السمع بالذاكرة من خلال إجابة الطفل علي الأسئلة الموجهة له.
- ٤- التدريب علي ربط المثير الحسي بالمثيرات الحسية (الاستماع إلي صوت وربطه بكلمه).
- ٥- التدريب علي الاستماع الذي يؤكد الصفه.
- ٦- التدريب علي الاستماع الذي ينفي الصفه.

المرحلة الثالثة (مرحلة التقييم)

تم تقييم فاعلية البرنامج من خلال:

- أ- التقييم القبلي: عن طريق عرض البرنامج علي المشرفين وإضافة التعديلات اللازمة علي الجلسات وذلك قبل التقديم.
- ب- التقييم التكويني: ويتم أثناء جلسات البرنامج بحيث لا يتم الانتقال من نشاط لآخر إلا بعد التأكد من إتقان الطفل للنشاط الحالي.
- ت- التقييم المستمر: حيث يتم تقييم البرنامج أثناء تطبيق الجلسات عن طريق إجابة الاطفال علي الأسئلة في نهاية كل جلسة، وذلك لتحديد النقاط التي تحتاج إلي تعديلات تناسب اجراءات البرنامج والتطبيق العملي للبرنامج.

ث- **التقييم البعدي:** بعد الانتهاء من جلسات البرنامج يتم تطبيق مقياس اللغة علي عينه الدراسة للكشف عن فعالية البرنامج في تحسين المهارات السمعية لدي أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي وأثره علي تحسين الذاكرة العاملة السمعية لديهم.

ج- **التقييم التبعي:** وقد تم ذلك عن طريق إعادة تطبيق مقياس اللغة بعد مضي حوالي شهر من الانتهاء من تطبيق البرنامج، وذلك للتحقق من فعالية البرنامج في تحسين الذاكرة العاملة السمعية لدي أطفال اضطراب اللغة النمائي.

الفنيات المستخدمة في البرنامج:

١- **التعزيز الإيجابي:** هو إقران حافز إيجابي للسلوك بمعنى إثابة الطالب علي سلوكه الجيد. وخير مثال لذلك عندما يكافي المعلمون طلابهم لحصولهم علي درجة جيدة (Vijayalakshmi, 2019)، مما يعزز السلوك ويدفع الطلاب لتكرار نفس السلوك إذا تكرر الموقف وتتنوع المعززات فمنها (الغذائية، المادية، الرمزية، النشاطية، الاجتماعية)، وهو إجراء يؤدي حدوث السلوك فيه إلي توابع ايجابية أو إزالة توابع سلبية مما يؤثر في احتمالية حدوثه في المستقبل فالتعزيز يعرف من خلال نتائجه علي السلوك فإذا أدت توابع السلوك إلي زيادة احتمال حدوثه في المستقبل تكون تلك التوابع معززة ويكون ما حدث تعزيزاً (جمال الخطيب، ٢٠٠٣) واستخدمته الباحثة عند اجابة الطفل علي المهمة ولها اثر كبير في التدريب.

٢- **الحوار والمناقشة:** تستخدم في البرنامج من خلال الحوار الذي يدور بين الأخصائي والطفل في كل جلسة من جلسات البرنامج، وهي طريقة يقوم فيها الأخصائي بالشرح والألقاء وعلي الطفل الاستماع والانتباه لما يقال، فهي تحفظ التفكير لدي الطفل وتقوي العلاقة بين الأخصائي والطفل وتزيد ثقة الطفل في نفسه (وليد جابر، ٢٠٠٥) واستخدمته الباحثة في البرنامج أثناء التدريب علي الجمل والأسئلة الموجهة اليه.

٣- **التغذية الراجعة:** وتم استخدام هذه الفنية عن طريق اجابة الأطفال عن النشاط بعد الانتهاء من الجلسة، وهي عبارة عن تصحيح الأخطاء التي يقع فيها الطفل عند توجيه سؤال له في نهاية كل جلسة (علي مدكور، ٢٠٠٦)، واستخدمت الباحثة هذه الفنية في نهاية كل جلسة من خلال إعادة الأسئلة مرة اخري علي الطفل وتصحيح الخطأ الذي يقع فيه.

٤- **التكرار:** ويتم استخدام هذه الفنية من خلال جعل الأطفال يكررون ما يتعلمونه، وهو قدرة ذهنية تساعد الطفل علي تكرار مهارة سبق تعلمها فذلك التكرار يعمل علي رفع نسبة احتفاظ الطفل بالمعلومة وأيضا بقاء أثر التعلم وهي طريقة فعالة حتي يحصل تفاعل بين الاخصائي والطفل (المصطفى عبد

العزيز ١٩٩٨) واستخدمته الباحثة أثناء الجلسات من خلال تكرار التدريب من أجل رفع الانتباه لدي الطفل.

٥. **سرد القصة:** طريقة ثنائية الاتجاه ويقصد بها وجود اثنين وهما الراوي والمستمع وهي عملية تفاعلية سهلة التذكر وممتعة، وهو أسلوب ناجح يحقق الاهداف التعليمية والتربوية ومن أكثر البرامج تقبلاً عند الطفل (أمل خلف، ٢٠٠٣).

٦. **التمييز:** ويقصد به التفرقة بين المخرج الصحيح والمخرج الخاطئ عند نطق اصوات الحروف وينقسم إلي تمييز بصري وتمييز سمعي (عبد الرحمن المزن، ١٩٩٩)، واستخدمت هذه الفنية في البرنامج بهدف الوقوف علي النطق الصحيح للأصوات.

٧. **التشكيل:** ويقصد به تعزيز الخطوات التي تصدر عن الطفل في الاتجاه المرغوب الذي يؤدي إلي الاستجابة المرغوبة بها بمعنى تعزيز كل جهد يصدر عن الطفل ومع التقدم في التعلم يصبح الطفل أكثر اقتراباً من الأداء النهائي (فتحي الزيات، ٢٠٠٧) وقد استخدمت الباحثة هذه الفنية عند تدريب الأطفال علي الأهداف المطلوبة، حيث يتم تقسيم المهمة الواحدة إلي عدة مهمات يتم اكتسابها من قبل الطفل بالتدريج.

٨. **الواجبات المنزلية:** تكليف الأطفال بعمل بعض الأنشطة في المنزل، الدمج الال في البرنامج المستهدف تحقيقه (أنور الشرقاوي، ١٩٩٢)، وتم الاستعانة بها في نهاية كل جلسة من جلسات البرنامج ويتم مناقشة الواجبات المنزلية أول كل جلسة بحيث تكون تمهيداً للجلسة التالية ومناقشة أي مشاكل تواجهه الأسرة في المنزل.

الأسلوب التدريبي المستخدم

استخدمت الباحثة مزيجاً بين أسلوب التدريب الجماعي في التدريب الذي يحتاج إلي تفاعل الأطفال وبعضهم البعض في كل مراحل البرنامج، عدا الأنشطة التي تحتاج إلي تدريب فردي عليها لما له من تعظيم للأستفادة بكل وقت في تحسين مهارات الاستماع لدي الأطفال.

محددات البرنامج

تحددت البرنامج أثناء تطبيقه بالمحددات الآتية:

- ١- **المحددات البشرية:** تكونت عينة الدراسة من ٢٠ طفلاً من ذوي اضطراب اللغة النمائي الذين يعانون من قصور في الذاكرة العاملة السمعية، تم تقسيمهم إلي مجموعتين الأولى تجريبية قوامها ١٠ اطفال، والمجموعة

الثانية الضابطة قوامها ١٠ أطفال، ممن تتراوح أعمارهم بين (٦،٥) سنوات.

٢- المحددات المكانية: تم اختيار العينات من حضانات ومركز تخاطب ثم تم

أجراء البرنامج في مركز التخاطب الخاص بالحضانات.

٣- المحددات الزمانية: تم تطبيق البرنامج في ٦٨ جلسة زمن كل جلسة ٤٠

دقيقة، بواقع ثلاث جلسات، في الفترة من شهريناير إلي شهر يونيو مع

مراعاة فترة التقييم القبلي والبعدي والتتبعي.

تقييم البرنامج

تم اتباع أسلوب التقييم المستمر، فبعد الانتهاء من كل جلسة كانت الباحثة تتأكد من مدى تمكن الأطفال عينة الدراسة من أهداف الجلسة، كما يتم مراجعتها مرة أخرى في بداية الجلسة القادمة، كما تم تقييم البرنامج ككل من خلال القياس البعدي للعينات التجريبية ومقارنته بنتائج القياس القبلي، والاستفادة من نتائج القياس البعدي في التحقق من فعالية البرنامج التخاطبي القائم علي تنمية مهارات الاستماع في تحسين الذاكرة العاملة السمعية لدى ذوي اضطراب اللغة النمائي، كما تم عمل قياس تتبعي بعد مرور شهرين من إنتهاء البرنامج.

الخطوات الإجرائية للدراسة

تتبع الباحثة الخطوات التالية لانجاز هذه الدراسة:

١- جمع المادة العلمية وإعداد الأطار النظري والدراسات السابقة، ومن ثم الاستفادة منها.

٢- اختيار عينة الدراسة وفق الإجراءات السابق ذكرها من بعض الحضانات ومراكز التخاطب في مدينة الزقازيق.

٣- تقسيم عينة الدراسة إلي مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، مع تحقيق التكافؤ في المجموعتين في معامل الذكاء والعمر الزمني.

٤- إعداد برنامج تخاطبي لتنمية مهارات الاستماع في تحسين الذاكرة العاملة السمعية لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي .

٥- إجراء القياس القبلي علي أفراد العينات (المجموعة التجريبية والمجموعه الضابطة) وذلك من خلال تطبيق الذاكرة العاملة السمعية.

٦- طبقت الباحثة جلسات البرنامج علي المجموعة التجريبية فقط.

- ٧- إجراء القياس البعدي علي أفراد المجموعة التجريبية وذلك من خلال تطبيق مقياس الذاكرة العاملة السمعية.
- ٨- إجراء القياس التتبعي علي أفراد المجموعة التجريبية بعد شهرين من تطبيق القياس البعدي حتي يتم تتبع مدي استمرار أثر البرنامج المستخدم وذلك من خلال تطبيق مقياس الذاكرة العاملة السمعية.
- ٩- تحليل البيانات وتلخيصها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، واستخلاص النتائج ومناقشتها، ثم صياغة توصيات الدراسة في ضوء تلك النتائج.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

اعتمدت الباحثة في الدراسة الحالية علي عدد من الأساليب الإحصائية الملائمة لتغيرات الدراسة، وذلك من خلال استخدام الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، واستخدم من خلالها الآتي:

- ١- اختبار مان ويتني لمجموعتين مستقلتين من البيانات.
- ٢- اختبار ويلكوكسون لمجموعتين مرتبطتين من البيانات، للكشف عن الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي، ومتوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي.
- ٣- معامل الارتباط الثنائي.

نتائج البحث

أولاً: نتائج الفرض الأول

ينص الفرض الأول علي أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية من أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي في القياس البعدي على مقياس الذاكرة العاملة السمعية لصالح المجموعة التجريبية"

وقد تم التحقق من صحة هذا الفرض باستخدام اختبار مان ويتني-Mann (U) و whitney (Z) لعينتين مستقلتين

جدول (١٠)

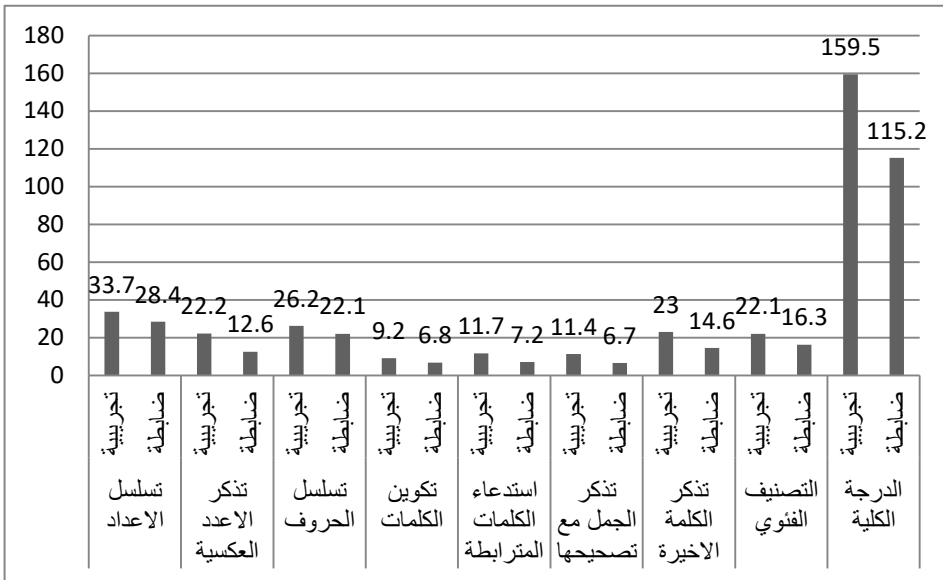
دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة
ذوي اضطراب اللغة النمائي في القياس البعدي للأبعاد والدرجة الكلية
لمقياس الذاكرة العاملة السمعية قيد الدراسة

$$n = 2 = 10$$

الأنبعاد	المجموعة	المتوسط الحسابي	المتوسط الرب	مجموع الرتب	مان - ويتني	W ويلكسون	قيمة Z
تسلسل الأعداد	تجريبية	٢٣,٧٠٠	١٣,٨٠	١٣٨,٠٠	١٧,٠٠٠	٧٢,٠٠٠	*٢,٥١٢
	ضابطة	٢٨,٤٠٠	٧,٢٠	٧٢,٠٠			
تذكر الأعداد العكسية	تجريبية	٢٢,٢٠٠	١٣,٩٠	١٣٩,٠٠	١٦,٠٠٠	٧١,٠٠٠	*٢,٥٧٤
	ضابطة	١٢,٦٠٠	٧,١٠	٧١,٠٠			
تسلسل الحروف	تجريبية	٢٦,٢٠٠	١٤,٠٥	١٤٠,٥٠	١٤,٥٠٠	٦٩,٥٠٠	*٢,٧١٤
	ضابطة	٢٢,١٠٠	٦,٩٥	٦٩,٥٠			
تكوين الكلمات	تجريبية	٩,٢٠٠	١٤,٦٥	١٤٦,٥٠	٨,٥٠٠	٦٣,٥٠٠	*٢,٢١٢
	ضابطة	٦,٨٠٠	٦,٢٥	٦٣,٥٠			
استدعاء الكلمات المتراكبة	تجريبية	١١,٧٠٠	١٥,٤٠	١٥٤,٠٠	١,٠٠٠	٥٦,٠٠٠	*٣,٧٤١
	ضابطة	٧,٢٠٠	٥,٦٠	٥٦,٠٠			
تذكر الجمل مع تصحيحها	تجريبية	١١,٤٠٠	١٥,٢٠	١٥٢,٠٠	٣,٠٠٠	٥٨,٠٠٠	*٣,٥٧٤
	ضابطة	٦,٧٠٠	٥,٨٠	٥٨,٠٠			
تذكر الكلمة الأخيرة	تجريبية	٢٣,٠٠٠	١٤,٩٥	١٤٩,٥٠	٥,٥٠٠	٦٠,٥٠٠	*٣,٢٩٢
	ضابطة	١٤,٦٠٠	٦,٠٥	٦٠,٥٠			
التصنيف الفئوي	تجريبية	٢٢,١٠٠	١٥,٠٠	١٥٠,٠٠	٥,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	*٣,٤١٣
	ضابطة	١٦,٢٠٠	٦,٠٠	٦٠,٠٠			
الدرجة الكلية	تجريبية	١٥٩,٥٠٠	١٥,٣٠	١٥٣,٠٠	٢,٠٠٠	٥٧,٠٠٠	*٣,٦٣١
	ضابطة	١١٥,٢٠٠	٥,٧٠	٥٧,٠٠			

يتضح من جدول (١٠) ، وما يحققه شكل (٣) أنه توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي لدى أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة ذوي اضطراب اللغة النمائي في الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الذاكرة العاملة السمعية ، وذلك لصالح متوسط رتب درجات القياس البعدي لأطفال المجموعة التجريبية قيد الدراسة ، وهو ما يحقق صحة الفرض الأول لهذه الدراسة والذي ينص على أنه (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة

والتجريبية من أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي في القياس البعدي على مقياس الذاكرة العاملة السمعية لصالح المجموعة التجريبية).



شكل (٣) الفروق بين متوسطي درجات القياس البعدي لأطفال الروضة ذوي تأخر اللغة النمائي

للمجموعتين التجريبية والضابطة في الأبعاد والدرجة الكلية للذاكرة العاملة السمعية قيد البحث

ثانياً: نتائج الفرض الثاني

ينص الفرض الثاني علي انه "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات اطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي علي مقياس الذاكرة العاملة السمعية لصالح القياس البعدي"

وقد تم التحقق من صحة هذا الفرض باستخدام اختبار ويلكوكسون (W) وقيمة (Z)

جدول (١١)

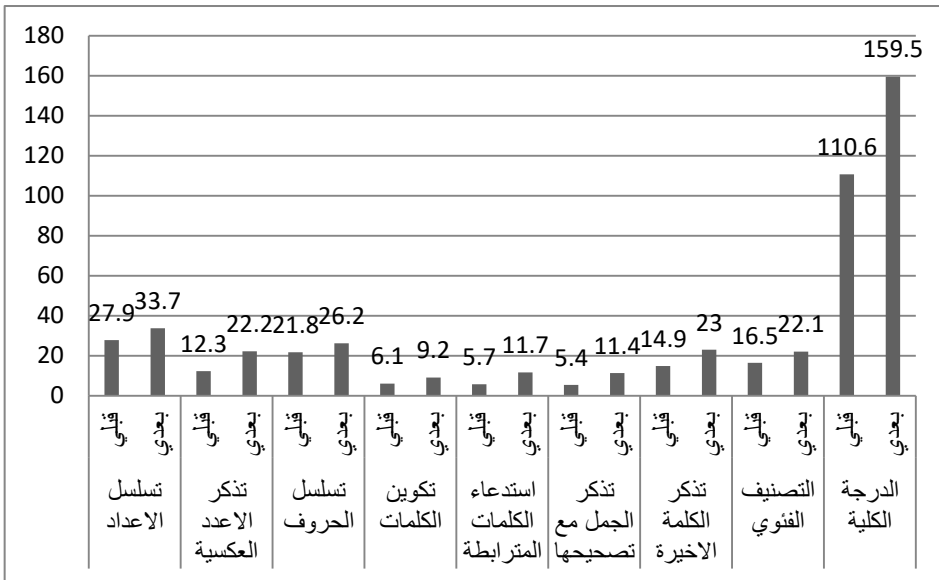
دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي اضطراب اللغة النمائي في القياسين القبلي والبعدي في الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الذاكرة العاملة السمعية قيد الدراسة

ن = ١٠

الأبعاد	القياس ٢	المتوسط الحسابي	الإشارات			المتوسط مجموع	مجموع الترتيب	N	القيمة الاحتمالية
			سالبة	موجبة	متعادلة				
تسلسل الاعداد	قبلي	٢٧,٩٠٠	١	٩	٠	٢,٠٠	٢,٠٠	*٢,٦٠٩	
	بعدي	٣٣,٧٠٠				٥٢,٠٠	٥,٨٩		
تذكر الاعدد العكسية	قبلي	١٢,٢٠٠	٠	١٠	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٢,٨٠٧	
	بعدي	٢٢,٢٠٠				٥٥,٠٠	٥,٥٠		
تسلسل الحروف	قبلي	٢١,٨٠٠	٠	٧	٣	٠,٠٠	٠,٠٠	*٢,٣٧٥	
	بعدي	٢٦,٢٠٠				٢٨,٠٠	٤,٠٠		
تكوين الكلمات	قبلي	٦,١٠٠	٠	١٠	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٢,٨٥٩	
	بعدي	٩,٢٠٠				٥٥,٠٠	٥,٥٠		
استدعاء الكلمات المتراصة	قبلي	٥,٧٠٠	٠	١٠	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٢,٨١٤	
	بعدي	١١,٧٠٠				٥٥,٠٠	٥,٥٠		
تذكر الجمل مع تصحيحها	قبلي	٥,٤٠٠	٠	١٠	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٢,٨٢٣	
	بعدي	١١,٤٠٠				٥٥,٠٠	٥,٥٠		
تذكر الكلمة الاخيرة	قبلي	١٤,٩٠٠	٠	١٠	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٢,٨٠٧	
	بعدي	٢٣,٠٠٠				٥٥,٠٠	٥,٥٠		
التصنيف الفنوي	قبلي	١٦,٥٠٠	٠	٩	١	٠,٠٠	٠,٠٠	*٢,٦٦٨	
	بعدي	٢٢,١٠٠				٤٥,٠٠	٥,٠٠		
الدرجة الكلية	قبلي	١١٠,٦٠٠	٠	١٠	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	*٢,٨٠٥	
	بعدي	١٥٩,٥٠٠				٥٥,٠٠	٥,٥٠		

يتضح من جدول (١١) ، وما يحققه شكل (٤) أنه توجد فروق جوهرية دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لدى أطفال المجموعة التجريبية ذوي اضطراب اللغة النمائي في الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الذاكرة العاملة السمعية ، وذلك لصالح متوسط رتب درجات القياس البعدي ، وهو ما يحقق صحة الفرض الثاني لهذه الدراسة والذي ينص على أنه (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي

رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى على مقياس الذاكرة العاملة السمعية لصالح القياس البعدى).



شكل (٤) الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدى لأطفال المجموعة التجريبية

ذوى تأخر اللغة النمائي فى الأبعاد والدرجة الكلية للذاكرة العاملة السمعية قيد البحث

ثالثاً: نتائج الفرض الثالث

ينص الفرض الثالث على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتبقي على مقياس الذاكرة العاملة السمعية". وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة معامل ويلكوكسون (W) ويخلص الجدول التالي هذه النتائج

جدول (١٢)

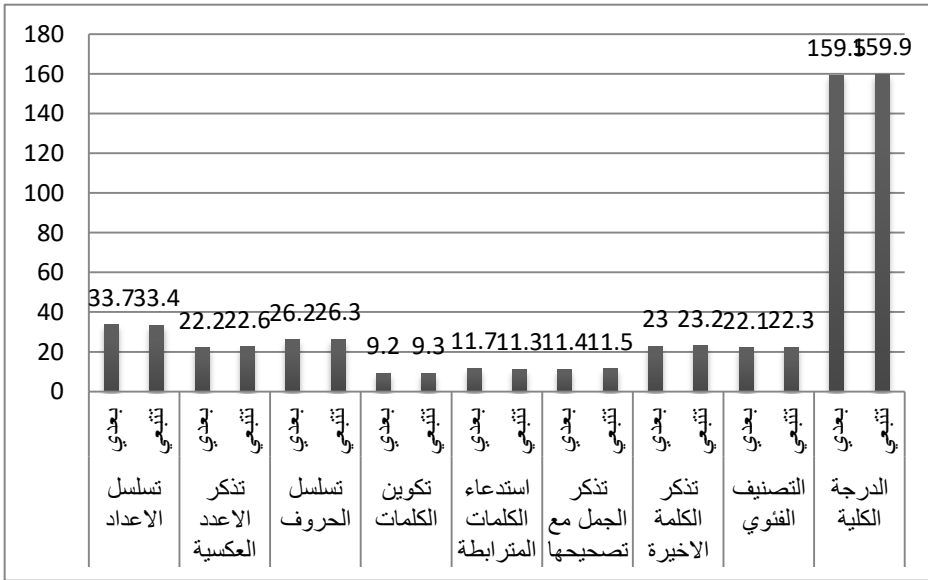
دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي اضطراب اللغة النمائي في القياسين البعدي والتتبعي في الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الذاكرة العاملة السمعية قيد الدراسة

ن = ١٠

مستوى الدلالة	قيمة (Z)	مجموع الرتب	متوسط الرتب	الإشارات			المتوسط الحسابي	الرتبة	الأبعاد
				متعادلة	موجبة	سالبة			
غير دالة	١,٠٠٠	١,٠٠	١,٠٠	٩	٠	١	٣٣,٧٠٠	بعدي	تسلسل الاعداد
		٠,٠٠	٠,٠٠				٣٣,٤٠٠	تتبعي	
غير دالة	١,٣٤٢	٠,٠٠	٠,٠٠	٨	٢	٠	٢٢,٢٠٠	بعدي	تذكر الاعداد العكسية
		٣,٠٠	١,٥٠				٢٢,٦٠٠	تتبعي	
غير دالة	٠,٢٧٢	٢,٥٠	٢,٥٠	٧	٢	١	٢٦,٢٠٠	بعدي	تسلسل الحروف
		٣,٥٠	١,٧٥				٢٦,٣٠٠	تتبعي	
غير دالة	١,٠٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٩	١	٠	٩,٢٠٠	بعدي	تكوين الكلمات
		١,٠٠	١,٠٠				٩,٣٠٠	تتبعي	
غير دالة	١,٠٠٠	١,٠٠	١,٠٠	٩	٠	١	١١,٧٠٠	بعدي	استدعاء الكلمات المترابطة
		٠,٠٠	٠,٠٠				١١,٣٠٠	تتبعي	
غير دالة	١,٠٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٩	١	٠	١١,٤٠٠	بعدي	تذكر الجمل مع تصحيحها
		١,٠٠	١,٠٠				١١,٥٠٠	تتبعي	
غير دالة	١,٠٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٩	١	٠	٢٢,٠٠٠	بعدي	تذكر الكلمة الأخيرة
		١,٠٠	١,٠٠				٢٢,٢٠٠	تتبعي	
غير دالة	١,٠٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٩	١	٠	٢٢,١٠٠	بعدي	التصنيف الفئوي
		١,٠٠	١,٠٠				٢٢,٢٠٠	تتبعي	
غير دالة	٠,٣١٦	٩,٠٠	٣,٠٠	٤	٣	٣	١٥٩,٥٠٠	بعدي	الدرجة الكلية
		١٢,٠٠	٤,٠٠				١٥٩,٩٠٠	تتبعي	

يتضح من جدول (١٢) ، وما يحققه شكل (٥) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لدى أطفال المجموعة التجريبية ذوي اضطراب اللغة النمائي في الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الذاكرة العاملة السمعية ، وهو ما يحقق صحة الفرض الثالث لهذه الدراسة والذي ينص على أنه (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الذاكرة العاملة السمعية) .



شكل (٥) الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعدي والتتبعي لأطفال المجموعة التجريبية

ذوي تأخر اللغة النمائي في الأبعاد والدرجة الكلية للذاكرة العاملة السمعية قيد البحث

مناقشة نتائج الدراسة

يتضح من جدول (١٠) ، وما يحققه شكل (٨) أنه توجد فروق جوهرية دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي لدى أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة ذوي اضطراب اللغة النمائي في الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الذاكرة العاملة السمعية ، وذلك لصالح متوسط رتب درجات القياس البعدي لأطفال المجموعة التجريبية قيد الدراسة ، وهو ما يحقق صحة الفرض الأول لهذه الدراسة والذي ينص على أنه (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية من أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي في القياس البعدي على مقياس الذاكرة العاملة السمعية لصالح المجموعة التجريبية) .

وتتفق النتائج مع ما توصلت إليه نتائج البحوث السابقة والتي أكدت أن أطفال اضطراب اللغة النمائي لديهم قصور في الذاكرة العاملة السمعية يتحسن بعد استخدام البرامج المعدة لهم ولا بد من عملية التدخل السريع لهذه الفئة وذلك مثل دراسة Ricco et al, (2007) والتي أظهرت أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب اللغة النمائي (SLI) يمتلكون قدرة طبيعية على معالجة المعلومات

المرئية / غير اللفظية في الذاكرة العاملة والحفاظ عليها ومعالجتها إلى جانب القدرة العادية على تخزين واسترجاع المواد المرئية / غير اللفظية من التخزين طويل المدى. توفر هذه النتائج دعماً للأدعاء بأن الأطفال الذين يعانون من SLI لديهم "قدرة لفظية متناقصة" لمعالجة المعلومات السمعية وتنظيمها والحفاظ عليها في الذاكرة العاملة.

كذلك دراسة (2006) Lisa M. D. Archibald and Susan E. Gathercole، التي أظهرت وجود عجز كبير في الذاكرة العاملة السمعية لدى أطفال اضطراب اللغة النمائي

كما تؤكد نتائج هذا الفرض على صلاحية فنيات البرنامج وأساليبه المستخدمة، حيث تم استخدام كل مهارة من مهارات الاستماع على حدي بالترتيب من الأسهل إلى الأصعب، ولتهيئة الجهاز السمعي تم البدء بمهارة التمييز السمعي، فهي تعتبر مهارة أساسية تتضمن القدرة على تمييز الأصوات والتعرف عليها واكتساب اللغة والتواصل وهنا هدفت الباحثة إلى تدريب الأطفال على الأصوات المختلفة كبدائية للبرنامج التخاطبي، وتم استخدام الأنشطة المختلفة التي تساعد في تنمية هذه المهارة مثل نشاط لعبة (سايمون يقول) فهي لعبة ممتعة تعزز قدرات التمييز الصوتي فيها يتم اختيار طفل يكون القائد سيصدر القائد تعليمات مثل ، "سايمون يقول صفق يديك" أو "سايمون يقول المس أنفك". إذا لم يسبق الأمر المعطى بعبارته "Simon say" فلا يجب على باقي اللاعبين القيام بهذا الإجراء. تتحدى هذه اللعبة الأطفال للاستماع باهتمام للتعليمات والاستجابة بشكل مناسب كذلك نشاط (استمع وارسم)، فالمهارات التي تم العمل على تحسينها هي (القدرة على التمييز بين الأصوات المختلفة، تصفية الأصوات، التواصل الكلامي)، ثم تم الانتقال إلى مهارة الأغلاق السمعي، ثم التتابع السمعي يتبعه الربط السمعي، مع استخدام أنشطة مختلفة لكل مهارة ولكن اثبت التدريب أن الأنشطة الجماعية كان لها أثر بالغ في نفوس الأطفال خاصة تلك الأنشطة التي تحتوي على اللعب، واستخدام الأجهزة الإلكترونية من أهم الأساليب المستخدمة على مدار البرنامج أسلوب الحوار والمناقشة لما له من دور مهم في التقرب للأطفال والسماح لهم بالتحدث بحرية عما يدور في ذهنهم، كذلك فنية التغذية الراجعة لما لها من أهمية في تعزيز عملية التعلم واستمراره، فهي تبين أي الأهداف تم تحقيقها والتي لم تتحقق.

وقد اتفقت النتائج مع نتائج بعض البحوث السابقة التي أجريت على أطفال اضطراب اللغة النمائي والتي تشير إلى ظهور تحسن ملحوظ للأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي الذين تلقوا البرنامج التخاطبي، وأظهرت الدراسة أن التدخل السريع الذي تشارك فيه الأم له دور كبير في عملية تحسن الأطفال

بشكل ملحوظ، وأن عمليات التعزيز التي تقدم بشكل مستمر لها عامل كبير في رغبة الأطفال في إكمال الجلسات والرغبة في التطور فيها سواء كانت المعززات (أطعمة- شفهي-العاب الكترونية)، بل وأثبت أن الألعاب الالكترونية كان لها عامل أكبر في رغبة الأطفال في حضور الجلسات، وتمكين الطفل من دور القائد كان فعال في سير الجلسة حيث يحدد الطفل ماذا يريد وبالمقابل سيؤدي التدريب أو النشاط وأظهرت النتائج أن القصور في الذاكرة العاملة السمعية يؤثر بشكل مباشر على عملية التواصل لدى الأطفال ومن خلال الجلسات التي تمت داخل البرنامج اكتشفت الباحثة أن الأصوات التي يسمعها الطفل من خلال الكمبيوتر أو التليفون لها جاذبية بشكل أكبر من التي يسمعها من الأخصائي، خاصة إذا كانت الأصوات متبوعة بصور سواء ثابتة أو متحركة -ويري(2017) Archibald، أن ظهور مشاكل في الذاكرة العاملة السمعية سيؤدي إلى صعوبة في معالجة المعلومات الصوتية وبالتالي سيجد الطفل صعوبة في تذكر المعلومات اللفظية أكثر من المعلومات غير اللفظية، فالأطفال المصابون باضطراب اللغة النمائي يعرفون كلمات أقل ويواجهون صعوبة في فهم الجمل أكثر من الأطفال الآخرين نظراً لصعوبة تذكر الأشياء غير المفهومة جيداً مثل الأطفال الذين يتمتعون بمهارات لغوية أقوى وأن محاولات التدخل العلاجي تُعد العامل الأساسي في اكسابهم حصيلة لغوية جيدة.

كما جاءت نتائج الفرض الثاني مؤكدة على الفعالية والتأثير للبرنامج التخاطبي والذي ساعد بشكل فعال في تحسين المهارات السمعية لدى أطفال اضطراب اللغة النمائي، وذلك وفقاً لنتائج القياس البعدي، وذلك لأنه يعتمد على اكساب الطفل بعض المهارات السمعية التي تساعد على تحسين الذاكرة العاملة السمعية لديه والتي تلبي احتياجاته لأجراء عملية تواصل سليمة. كما يرجع التحسن الظاهر على المجموعة التجريبية في القياس البعدي على مقياس الذاكرة العاملة السمعية إلى أن نشاطات البرنامج القائم على تنمية المهارات السمعية تم التدريب عليها من الأسهل إلى الأصعب وأنها تمت بتسلسل ووضوح وتضمن مراحل مختلفة بحيث كل مرحلة تمهد للمرحلة التي تليها بالإضافة إلى اعتماد البرنامج على مجموعة من الاستراتيجيات والفضيات التي تتناسب مع قدرات وخصائص الأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي.

الهدف من هذا الفرض بيان مدى استمرارية فعالية البرنامج التدريبي في تحسين الذاكرة العاملة السمعية لدى أطفال المجموعة التجريبية وذلك من خلال المقارنة بين نتائج القياس البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج التخاطبي بعد مرور شهرين من انتهاء تطبيق البرنامج التخاطبي، وهذه النتيجة تحقق صحة الفرض الثالث.

ومن أهم الفنيات ذات التأثير الأكبر أثناء تطبيق البرنامج فنية التعزيز فهي تعتبر أحد أهم الفنيات المستخدمة والتي لها أثر في نفوس الأطفال أثناء تطبيق البرنامج، وقد ساعدت فنية الواجب المنزلي الذي يقوم به الطفل في المنزل بمساعدة الأم علي عملية استمرارية تطبيق الأنشطة وبالتالي استمرارية فعالية البرنامج التدريبي، وتفسر الباحثة ثبات فعالية البرنامج في تحسن الذاكرة العاملة السمعية لدي أطفال المجموعة التجريبية إلي ما تم خلال المرحلة الأخيرة من البرنامج من إعادة مراجعة ما تم خلال جلسات البرنامج التدريبي وعرض الواجب المنزلي بعد كل جلسة تدريبية الأمر الذي ساهم في استمرارية أثر التدريب إلي ما بعد انتهاء البرنامج وخلال فترة المتابعة، وهو ما قلل فرص حدوث انتكاسة بعد انتهاء البرنامج التدريبي.

الهدف من هذا الفرض بيان مدي استمرارية فعالية البرنامج التدريبي في تحسين الذاكرة العاملة السمعية لدي أطفال المجموعة التجريبية وذلك من خلال المقارنة بين نتائج القياس البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج التخاطبي بعد مرور شهرين من إنتهاء تطبيق البرنامج التخاطبي، وهذه النتيجة تحقق صحة الفرض الثالث بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي والتتبعي علي مقياس الذاكرة العاملة السمعية لصالح القياس التتبعي؛ ويرجع هذا الفرق إلي أن تم الاستمرار علي البرنامج مع أمهات الأطفال بعد تدريب الأمهات علي طرق التدريس المفضلة لدي الأطفال وكذلك حضورهم بعض الجلسات للتعرف علي الطرق السليمة للتعامل مع الأطفال، كذلك متابعة الأخصائي المعالج للأطفال والتواصل لمعرفة إذا كان حدث إنتكاسة بعد تطبيق البرنامج ومحاولة التدخل لمعالجة القصور الذي حدث، فبعد تدريب الأطفال مدة كافية أتقن الأطفال الأنشطة المقدمة لهم وبالتالي ظهر علامات تحسن بعد إنتهاء البرنامج ولا بد بالأشادة بأن الأمهات كان لهم دور رئيسي في تحسن أطفالهم وأن استخدام فنيات التعزيز التي تعتمد علي التكنولوجيا كان لها أثر بالغ عندما استخدمته الأمهات بشكل مقبول ومدروس، ولذلك كان من التوصيات اقتراح برامج جديدة تحتوي علي أنشطة مختلفة ليتدرب عليها الأطفال وبالتالي تثقل مهاراتهم الحياتية والتعليمية

ومن أهم الفنيات ذات التأثير الأكبر أثناء تطبيق البرنامج فنية التعزيز فهي تعتبر أحد أهم الفنيات المستخدمة والتي لها أثر في نفوس الأطفال أثناء تطبيق البرنامج، وقد ساعدت فنية الواجب المنزلي الذي يقوم به الطفل في المنزل بمساعدة الأم علي عملية استمرارية تطبيق الأنشطة وبالتالي استمرارية فعالية البرنامج التدريبي، وتفسر الباحثة ثبات فعالية البرنامج في تحسن الذاكرة العاملة السمعية لدي أطفال المجموعة التجريبية إلي ما تم خلال المرحلة الأخيرة من البرنامج من إعادة مراجعة ما تم خلال جلسات البرنامج

التدريبي وعرض الواجب المنزلي بعد كل جلسة تدريبية الأمر الذي ساهم في استمرارية أثر التدريب إلي ما بعد انتهاء البرنامج وخلال فترة المتابعة، وهو ما قلل فرص حدوث انتكاسة بعد انتهاء البرنامج التدريبي.

وبناء عليه فإن من أهم الأسباب في تطور الأطفال ما يلي:

- ١- متابعة ورغبة الأسر وخصوصاً الأم لحالات أبنائهم.
- ٢- الاستمرار في التدريب سواء داخل المراكز أو في المنازل مع الأمهات.
- ٣- متابعة الباحثة لما تم التدريب عليه واستمرار التدريب من قبل أولياء الأمور.
- ٤- الانتظام في الحضور أثناء البرنامج رغبة من الأمهات في الشعور بالتحسن.
- ٥- دافعية الأطفال للحضور إلي الجلسة والتي كان سببها الحصول علي الألعاب الإلكترونية بعد كل جلسة.
- ٦- الالتزام بأداء الواجبات المنزلية مما عمل علي استمرار التعلم بعد نهاية كل جلسة.
- ٧- التعامل الجيد والقبول الذي حظي به أولياء الأمور وأطفالهم.
- ٨- الشرح الجيد لهدف البرنامج ككل، وهدف كل جلسة منفصلة للأمهات وطريقة التعامل مع الأطفال

توصيات الدراسة

في ضوء الدراسات السابقة وما توصلت إليه الباحثة من فعالية برنامج تخاطبي لتنمية مهارات الاستماع في تحسين الذاكرة العاملة السمعية لدي أطفال الروضة ذوي اضطراب اللغة النمائي، فإنه يمكن الخروج من الدراسة بمجموعة من التوصيات كما يلي:

- ٩- ضرورة الاهتمام بذوي اضطراب اللغة النمائي الذين أظهروا قصوراً في الذاكرة العاملة السمعية وأتباع الاستراتيجيات المناسبة للتعامل معهم.
- ١٠- توعية أولياء الأمور بخصائص أبنائهم من ذوي اضطراب اللغة النمائي وبأهمية مهارات الاستماع، وتوعية المجتمع بشكل عام بأن اضطراب اللغة النمائي اضطراب منتشر ولا يؤثر علي صحة الأطفال بشكل عام وأنه ليس أمراً قابلاً للانتقال من طفل لطفل.
- ١١- تدريب المعلمين بالحضانات والمدارس علي كيفية تنمية مهارات الاستماع لدي الأطفال بشكل عام وبأطفال اضطراب اللغة النمائي بشكل خاص.
- ١٢- استخدام البرامج التخاطبية القائمة علي تحسين الذاكرة العاملة السمعية لدي الأطفال ذوي اضطراب اللغة. النمائي له فاعلية في تطور

- اللغة عندهم وخاصة تلك البرامج التي تعتمد علي تنمية مهارات الاستماع لديهم.
- ١٣- الاكتشاف المبكر والبدء في برامج التخاطب من قبل أخصائي التخاطب له أثر كبير في تحسن عملية النطق لدي الأطفال وزيادة الحصيلة اللغوية لديهم ، وخاصة تلك البرامج التي تتدخل فيها الأم بشكل كبير.
- ١٤- الأهتمام بطبيعة الأنشطة المعتمدة علي مهارات الاستماع إذ أن الأنشطة التي تقدم للأطفال لابد أن تكون موجهة وتخدم البرامج اللغوية التي تعطي له.
- ١٥- لأبد من إجراء المزيد من البحوث والدراسات للتعرف علي الذاكرة العاملة السمعية والتوصل إلي تشخيص فارق لاضطراب اللغة النمائي.
- ١٦- تنويع استخدام الوسائل التعليمية السمعية لتحسين الذاكرة العاملة السمعية.

المراجع

أبو الديار، مسعد نجاح. (٢٠١٢). الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم. الكويت: مركز تقويم وتعليم الطفل .

أمل خلف. (٢٠٠٣). إعداد برامج طفل الروضة. القاهرة: عالم الكتاب.

دلال عوده. (٢٠٢١). آليات تنمية مهاره الاستماع وأهميتها في الاكتساب اللغوي. الجزائر. جامعة أحمد بن يحيى.

رجاء محمود أبوعلام (٢٠١٢). سيكولوجية الذاكرة وأساليب معالجتها. عمان: دار المسيرة.

زينب خنجر مزيد. (٢٠١٢). تأثير برنامج تعليمي في تنمية مهارات الاستماع النشط لدى أطفال الرياض. كلية التربية الأساسية. بغداد: مجلة الأستاذ، العدد (٢٠٣).

رنيم فؤاد أبو موسي، فراس الحموري (٢٠٢١). دور سعة الذاكرة العاملة السمعية البصرية في القدرات ما وراء النحوية. رسالة ماجستير. الجامعة الأردنية. دار المنظومة.

داود درويش حلس، مها محمد احمد الشوبكي (٢٠١٧). فعالية برنامج قائم علي مهارات الاستماع لتنمية مهارات القراءة لدي تلميذات الصف الرابع الاساسي بغزة. رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية. غزة.

سارة ناجي محمود (٢٠١٩). فعالية برنامج تدريبي للذاكرة العاملة السمعية لزيادة الحصيلة اللغوية لدي الأطفال زارعي القوقعة. رسالة ماجستير. جامعة الرقازيق. كلية التربية. قسم الصحة النفسية.

عبد الرحمن بن صالح المزن. (١٩٩٩). كيفية اكتساب المهارات وتقويمها (مهارات لغوية). السعودية: وزارة المعارف

عبد الغني جديدي، ناصر الدين الزبيدي. (٢٠٢١). الذاكرة العاملة الصوتية كمحدد لتشخيص صعوبات تعلم القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (٨-١١ سنة) ، دراسة ميدانية بابتدائيات مدينة الوادي ، الجزائر

عبد الغني زمالي. (٢٠١٧). مهارة الاستماع وأهميتها في المرحلة الابتدائية ، مجلة الاشعاع ، جامعة محمد الشريف مساعديّة الجزائر.

عبد الغني عبد الكريم اليوزيكي-(٢٠٠٢). المعوقون سمعيًا والتكنولوجيا العالمية. الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

علي أحمد مدكور-(٢٠٠٦). تدريس فنون اللغة العربية. القاهرة: دار الفكر العربي.

لورون بوتى-(٢٠١٢). الذاكرة أسرارها وآلياتها. (ترجمة عز الدين الخطابي). أبو ظبي. هيئة أبو ظبي للسياحة والثقافة، (العمل الأصلي نشر في عام ٢٠٠٦).

لويزة بن سعيد، ليديا عزوز، مسعوده دريزي (٢٠٢٠)، مهارة الاستماع وطرق تنميتها لدى متعلمي المرحلة الابتدائية دراسية ماجستير. كلية الآداب واللغات. قسم اللغة والأدب. الجزائر

مهي أبو حمرة (٢٠١٥). فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارة الحوار في اللغة العربية لغير الناطقين بها (دراسة ميدانية في المعهد الفرنسي للشرق الأدنى). رسالته دكتوراه. جامعة دمشق. كلية التربية. قسم مناهج وطرق تدريس.

محمود جمال أبو العزيم. اضطرابات التعلم. مجلة واحدة النفس المطمئنة.

نصرة بنت محمد بن عبد الله الصوافي، علي محمد ابراهيم، أحمد محمد عيسى، علي أحمد مدكور-(٢٠٠١). تقويم أداء تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مهارات الاستماع. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس، كلية التربية، مسقط.

وليد أحمد جابر-(٢٠٠٥). طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية. (ط٢). الأردن: دار الفكر.

Archibald, L. M. (2017). SLP-educator classroom collaboration: A review to inform reason-based practice. *Autism & Developmental Language Impairments*, 2. <https://doi.org/10.1177/2396941516680369>

Archibald, L. (2017). Working memory and language learning: A review. *Child Language Teaching and Therapy*.

Baddeley, A. D., Allen, R. J., & Hitch, G. J. (2011) Binding in visual

working memory: the role of the episodic buffer.
Neuropsychologia.

Bishop, Dorothy V.M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., Adams, C., Archibald, L., Baird, G., Bauer, A., Bellair, J., Boyle, C., Brownlie, E., Carter, G., Clark, B., Clegg, J., Cohen, N., Conti-Ramsden, G., Dockrell, J., Dunn, J., Ebbels, S., House, A.Bao, Xiaoli. (2017). A Study on Listening Strategies Instructed by Teachers and Strategies Used by Students. International Journal of English Linguistics. 7. 186. 10.5539/ijel.v7n2p186.

Bishop, D.V. (1987). The causes of specific developmental language disorder ("development dysphasia"). Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines, 28 1, 1-8 .

Ellen Vandewalle, Bart Boets, Tinne Boons, Pol Ghesquière, Inge Zink, (2012), Oral language and narrative skills in children with specific language impairment with and without literacy delay: a three-year longitudinal study, Research in Developmental Disabilities, 33(6),1857-1870

HOSSAM M. EL DESSOUKY, M.D. SAHAR S. SHOHDI, M.D. AYATALLAH R. SHEIKHANY, M.D. RASHA M. SOLIMAN, M.D. and IBTIHAL K. HUSSEIN, M.Sc (٢٠٢٠) . Working Memory Functioning in Children with Specific Language Impairment The

Kuiack A and Archibald L (2019) Developmental Language Disorder: The Childhood Condition We Need to Start Talking About.

KlaraMARTON, LyudmylaKELMENSEN, MilanaPINKHASOVA(2007),INHIBITION CONTROL AND WORKING MEMORY CAPACITY IN CHILDREN WITH SLI,city university of New york Etovos lorand university,Hungary.

Rice, M., Wexler, K., and Cleave, P. 1995. Specific language impairment as a period of extended optional infinitive. Jornal. Speech Hearing research

- Riccio CA, Cash DL, Cohen MJ. "Learning and memory performance of children with specific learning impairment." Applied Neuropsychology. 2007.
- Roth, F. P., & Worthington, C. K. (2010). Treatment resource manual for speech-language pathology, 4th edition. .
- Susan du Plessis,(2021) Auditory Memory: Importance, Test, Overcoming Deficits, Edubloxtutor.
- van Weerdenburg, Marjolijn; Verhoeven, Ludo; van Balkom, Hans (February 2006). "Towards a typology of specific language impairment". Journal of Child Psychology and Psychiatry
- Klara Marton , Richard G. Schwartz ,2003, Working Memory Capacity and Language Processes in Children With Specific Language Impairment, Journal of Speech, Language, and Hearing Research Journal of Speech, Language, and Hearing Research • Vol. 46 • 1138–1153 .
- Olga Dlouha, Alexej Novak, Jan Vokral,Central auditory processing disorder (CAPD) in children with specific language impairment (SLI): Central auditory tests,International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology,Volume 71, Issue 6,2007,Pages 903-907.
- World health organization(1994).International Classification of Diseases-10 world Health Organization.